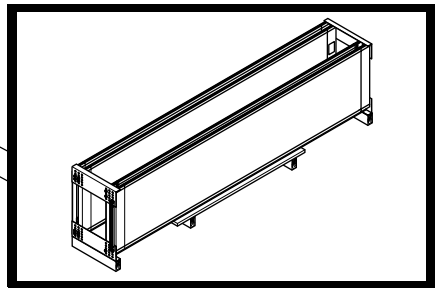
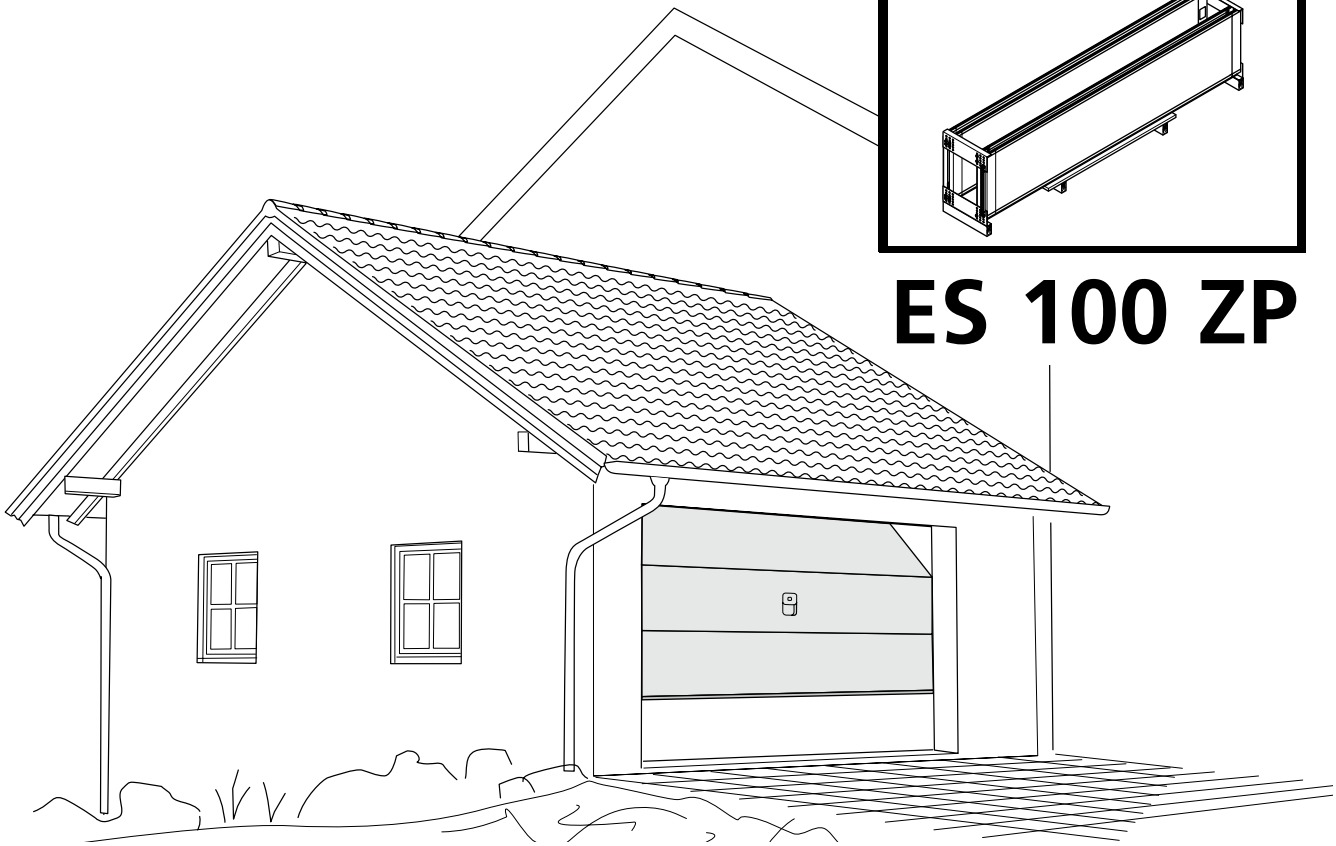


ES 100 ZP



Deckensektionaltor	Betriebsanleitung	DE	2
Overhead Sectional Door	Instruction manual	EN	8
Porte sectionnelle à refoulement au plafond	Mode d'emploi	FR	14
Takskjutport	Bruksanvisning	SE	20
Ledshejseport	Brugsvejledning	DK	26
Leddheisport	Bruksanvisning	NO	32
Lamellinosto-ovi	Käyttöohje	FI	38
Verticaal openende sectionaaldeur	Gebruiksaanwijzing	NL	44
Portone sezionale a soffitto	Istruzioni per l'uso	IT	50
Brama segmentowa górna	Instrukcja użytkowania	PL	56
Потолочные секционные ворота	Инструкция по эксплуатации	RU	62
Mennyezeti szekcionált kapu	Használati utasítás	HU	68
Stropna sekcijska vrata	Navodil za uporabo	SI	74
Stropna sekcijska vrata	Upute za uporabu	HR	80

N000710-01-00/05/03-2010

Originalbetriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis DE Deutsch

Einleitung 2
Produktbeschreibung 2
Zu dieser Betriebs- und Montageanleitung 2
Symbolverwendung 2
Bestimmungsgemäße Verwendung, Garantie 2
Informelle Sicherheitsmaßnahmen 3
Sicherheitshinweise 3
Sicherheitshinweise für den Einbau 3
Sicherheitseinrichtungen des Tores 3
Lagerung 3
Einbauvorbereitung 3
Oberflächenschutz 3
Einbau . . . . . 3 - 6
Inbetriebnahme 6
Bedienung 6
Pflege 6
Störungen beheben 6
Wartung 6
Weitere Hinweise 6
Technische Daten 6
Demontage, Entsorgung 6
Ersatzteile 7

Einleitung

Vor Einbau und Betrieb Betriebsanleitung und Montageplan sorgfältig lesen. Abbildungen und Hinweise unbedingt beachten.

Montageplan und Betriebsanleitung für künftige Verwendung aufbewahren.

Produktbeschreibung

Das Deckensektionaltor besteht aus waagerechten, der Öffnungsbreite angepasste Sektionen.

Das Tor wird mit den Tandemlaufrollen und den Führungsrollen oben/unten in die Laufschienen der Seitenzargen eingesetzt. Das Tor öffnet nach oben über die Laufschienenkurven und wird weiter auf den Deckenlaufschienen nach oben/hinten geführt. Das Tor ist umlaufend mit Gummiprofildichtungen abgedichtet.

Das Tor ist serienmäßig einbruchshemmend ausgestattet (WK2 nach NEN 5096 und ENV 1627). Ausgenommen sind Tore mit Schlupftür, Verglasungselementen, Dachfolgebeschlag und in Alu-Rahmen-Ausführung.

Für WK2 muss das Schloss mit einem Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz (Klasse P2 BZ - DIN 18252 oder Klasse 4 - EN 1303) ausgestattet werden.

Alle Deckensektionaltormodelle eignen sich zur Ausrüstung mit Normstahl Torantrieben Ultra, Ultra Excellent und Quick.

Stahlbeläge sind werkseitig mit Polyester einbrennlackiert und benötigen keinen zusätzlichen Schutz.

Holzbeläge sind werkseitig vorimprägniert und müssen für einen dauerhaften Schutz nachbehandelt werden.

Verpackung: Es werden ausschließlich wiederverwertbare Materialien verwendet. Verpackung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und den Möglichkeiten vor Ort umweltfreundlich entsorgen.

EG-Herstellererklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbeschreibung
Garagentor, manuell betrieben
Hersteller Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Deckensektionaltor ES 100

Angewendete einschlägige EG-Richtlinien
89/106/EWG Richtlinie Bauprodukte
Angewendete harmonisierte Normen
DIN EN 12604
DIN EN 13241
Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, Geschäftsführer

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes bzw. durch den Anbau oder Verwendung eines Torantriebes anderen Fabrikates als unten genannt, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbeschreibung
Garagentor, elektrisch betrieben
Hersteller Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Deckensektionaltor ES 100
Antrieb Ultra/Ultra Excellent/Quick
Angewendete einschlägige EG-Richtlinien
98/37/EG Richtlinie Maschinen
89/106/EWG Richtlinie Bauprodukte
89/336/EWG Richtlinie EMV
73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie
Angewendete harmonisierte Normen
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Zu dieser Betriebs- und Montageanleitung

Montageplan und Betriebsanleitung gehören zusammen. Im Montageplan wird durch Piktogramme auf ergänzende Texte hingewiesen. Änderungen an Technik und Abbildungen bleiben vorbehalten.

Torvarianten

Das Deckensektionaltor in Standardausführung kann mit der Option Niedersturz zum Niedersturztor umgebaut werden.

Standardtor: folgen Sie den Symbolen, alle Montageschritte mit **„s“** und ohne Buchstaben.

Niedersturztor: folgen Sie den Symbolen, alle Montageschritte mit **„n“** und ohne Buchstaben.

Symbolverwendung

In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:

VORSICHT: Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

ACHTUNG: Warnt vor Materialschäden. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann Materialschäden zur Folge haben.

HINWEIS: Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Bestimmungsgemäße Verwendung, Garantie

Dieses Garagentor ist für die Nutzung an Einzelgaragen von Einzelhaushalten geeignet (ca. 2000 Bewegungszyklen pro Jahr).

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Durchführungen von Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisierten Betrieben oder Personen

können zum Verlust der Garantie und der Gewährleistung führen.

Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung resultieren, kann keine Haftung übernommen werden.

Garantie 10 Jahre ab Rechnungsdatum auf alle Torteile und Oberflächen (Oberflächengarantie nur im Binnenland gültig). Farbänderungen, die im Lauf der Zeit auftreten können, sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

Bei Bedarf können ausführliche Garantiebedingungen angefordert werden.

Bei Rückfragen geben Sie bitte Referenz- und Seriennummer sowie Modellbezeichnung gemäß Typenschild am Torblatt an.

Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Sicherstellen, dass sich in Tornähe Hinweise zu Hilfsmaßnahmen für den Fall eines Versagens des Tores oder/und seiner Einrichtungen befinden. Tipp: Montageplan und Betriebsanleitung in einer Schutzhülle innen am oder neben dem Tor sichtbar anbringen.

Sicherheitshinweise

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
Die Bedienung des Tores darf nur erfolgen, wenn der gesamte Bewegungsbereich frei einsehbar ist. Beim Betätigen ist auf andere Personen im Wirkbereich zu achten.

Unzulässige Tätigkeiten beim Betrieb eines Tores:
- Hindurchgehen oder –fahren durch ein sich bewegendes Tor.
- Heben bzw. Schieben von Gegenständen und / oder Personen mit dem Tor.
- Windkräfte können ein sicheres Bewegen des Torblattes beeinträchtigen.

Ein abgeschlossenes Tor kann von innen durch Betätigen des Schloss-Entriegelungshebels und Anheben des Schlossgriffes entriegelt und geöffnet werden.

Sicherheitshinweise für den Einbau

VORSICHT: Einbau von geschultem Fachpersonal und durch mindestens 2 Personen durchführen lassen.

Die Tragfähigkeit und Eignung der Stützkonstruktion des Gebäudes, in die das Tor eingebaut werden soll, ist durch sachkundiges Personal zu überprüfen und zu bestätigen.

Das Tor muss an allen Befestigungspunkten sicher und vollzählig befestigt werden. Deckenabhängungen sind mit 2 Schrauben pro Befestigungspunkt zu versehen. Die Befestigungsmaterialien sind entsprechend der Beschaffenheit der Stützkonstruktion so zu wählen, dass die Befestigungspunkte jeweils mindestens einer Zugkraft von 800 N standhalten.

Werden diese Anforderungen nicht erfüllt, besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden durch ein herabstürzendes oder unkontrolliert bewegtes Tor.

Beim Bohren der Befestigungslöcher dürfen weder die Statik des Gebäudes beeinträchtigt noch elektrische, wasserführende oder andere Leitungen beschädigt werden.

Unbefestigtes Tor sicher abstützen.

Einschlägige Arbeitsschutzvorschriften beachten, Kinder während dem Einbau fernhalten.

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten! Handschuhe tragen.

Sicherheitseinrichtungen des Tores

VORSICHT: Das Garagentor ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet. Diese dürfen weder entfernt noch in Ihrer Funktion beeinträchtigt werden.
- Scharnierabdeckungen zum Schutz vor Quetschen.
- Schlossgriff (Griff zum Entriegeln und Öffnen des Tores von innen).
- Schloss-Entriegelungshebel (für manuelle Schlossentriegelung innen).
- Federbruchsicherung (Schutz gegen Absturz bei Federbruch).

Lagerung

Die Lagerung des Tores bis zum Einbau muss wettergeschützt erfolgen.

Einbauvorbereitung

Die Toröffnung und der Garagenboden müssen lot- und waagerecht sein.

Tor nur in trockene Garagen einbauen.

HINWEIS: Lackierungen nur unter Berücksichtigung der Angaben im Kapitel Technische Daten sowie der Umweltschutzvorschriften durchführen.

Oberflächenschutz

- Vorsicht beim Abkleben lackierter Flächen. Klebestreifen können den Lack beschädigen.
- Torelemente zum Oberflächenschutz auf geeigneter Unterlage (Pappe o.ä.) ablegen.
- Lackierte Flächen und Torbelag vor Verschmutzungen, insbesondere vor Mörtel und Kalkspritzern schützen.
- Holzbeläge mit handelsüblichen Holzschutzlasuren oder -lacken behandeln. Um das Verziehen des Holzes zu vermeiden, Innen- und Außenanstrich gleichzeitig auftragen. Nur auf trockenes Holz streichen.

Einbau

Die den Arbeitsschritten vorangestellten Nummern beziehen sich auf die jeweiligen Abbildungen des Montageplans.

Lesen Sie die Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise vor Beginn des Einbaus gewissenhaft und vollständig durch. Bestehen Unklarheiten setzen Sie sich vor einer Arbeitsaufnahme mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.

1 Lieferumfang (Standardausführung)

1n Option Niedersturz

2 Erforderliches Werkzeug

3 Montagevorbereitung

- Karton A und B mit Zubehör entnehmen.
- Transportsicherungen (015) und C-Schiene (450) abschrauben.

HINWEIS: Palettierungsschrauben (029) werden bei der Montage der Tandemhalter (Schritt 14) benötigt.

HINWEIS: Torsektionen auf geeignete Unterlage (Pappe, Filz) ablegen, um Beschädigungen der Toroberfläche zu vermeiden.

4n Zargenumbau für Niedersturztor

Für die Torvariante Niedersturz müssen die Torsionswellenkonsolen (113/117) in den Seitenzargen (103/107) versetzt werden.

4 Zargenkonstruktion zusammenbauen

- Beide Seitenzargen (103/107) lagerichtig auf Garagenboden ablegen.
- Zargendichtung (121/122) aufschieben.
- Sturzzarge (130) zwischen den Seitenzargen mit den Blechschrauben (024) befestigen, Einbaulage beachten, der rechtwinkelige Schenkel der Sturzzarge muss sich oben befinden.
- Querverbindung (440) mit Pufferwinkel (445) als Abstandhalter nutzen.

Bei geringen Platzverhältnissen: Bogenelemente montieren, siehe Bild **18n / 18s**.

5 Befestigungswinkel montieren

- Befestigungswinkel (150) an den Seitenzargen (103/107) vormontieren.

6-7 Zargenkonstruktion montieren

VORSICHT: Torrahmen gegen Umfallen sichern.

- Zargenkonstruktion ausrichten (**Bild 6**):
  - Mittig zur Öffnung stellen und Diagonalmaße prüfen.

HINWEIS: Die Seitenzargen müssen links (103) und rechts (107) parallel zueinander stehen.

Die Sturzzarge muss parallel bzw. geradlinig zum Torblatt montiert werden, ggf. Mittelkonsole mit Distanzstück (252) (253) unterfüttern.
- Tor am Mauerwerk und am Boden handfest anschrauben.
- Querverbindung (440) mit Pufferwinkel (445) entfernen.
- Ausrichtung des Tores prüfen (**Bild 6**):
- Tor festschrauben.
- Bei Sturzzarge (130) länger als 3,25 m: 2x Mittelkonsolen (251) im Abstand von ca. 700 mm festschrauben.

8n Seilumlenkung einbauen

- Mutter (046) lockern.
- Seilumlenkung Niedersturz (280) von oben auf die Seitenzargen (103/107) aufsetzen.
- Mutter (046) festziehen und mit Blechschraube (029) befestigen.

8s Rechtes Torsionsfederaggregat einbauen

- Torsionswellenaufnahme (217) des rechten (roten) Torsionsfederaggregates (208) von oben einhängen.

HINWEIS: Seilende auf Seilrolle muss zur Garagenaussenseite hin überhängen.

9s Linkes Torsionsfederaggregat einbauen

- Linkes (schwarzes) Torsionsfederaggregat (204) sinngemäß montieren.
- Kupplung (245) mittig über Torsionswellenenden schieben, Sichtkontrolle über Durchbruch der Kupplung (245).
- Kupplungsschrauben (043) nur auf einer Seite leicht festziehen.
- Torsionsrohre geradlinig ausrichten - Mittellager (255) einstellen.

10-13 Torbelag montieren

(Nur bei Alu-Rahmen-Tor, sonst weiter mit Schritt 14)

VORSICHT: Die Federn des Torsionsfederaggregats sind für ein Belagsgewicht von 7-8 kg/m^2 ausgelegt. Dies entspricht einer Holzbelagstärke von 16 mm Fichte.
Tore mit höherem Belagsgewicht (max. 10 kg/m^2) oder größerer Belagstärke (max. 20 mm) dürfen nur montiert werden, wenn dies bei der Bestellung berücksichtigt wurde. Bei Nichtbeachtung droht Federbruch.
Fingerschutz beim Schließen des Tores:
Beim Zuschneiden und Befestigen des Torbelages müssen der Abstand gemäß Bild **12** oder die Winkel gemäß Bild **13** eingehalten werden. Bei Nichtbeachtung ist kein Fingerschutz gegeben.

Beim Zuschneiden des Torbelages ist zudem der seitliche Abstand zur Zargendichtung einzuhalten, Bild **11**.

Belag der untersten Torsektion (301):

- Bodenprofil (369) abschrauben (Bild **10**).
- Belag anschrauben.
- Bodenprofil (369) wieder anschrauben.

14 Untere Torsektion einbauen

HINWEIS: Die Haltebockposition ist vom Tortyp abhängig:

- Bild **14.1** Bohrungen der Halteböcke näher am Torblatt verwenden bei Alu-Rahmen-Toren.
- Bild **14.2** äußere Bohrungen der Halteböcke verwenden beim Eurotor,

- Führungsbolzen der Tandemlaufwerke (320 oder 325) einölen.

HINWEIS: Einbaulage der Tandemlaufwerke unbedingt beachten.

- Paneeldichtung (381) von oben aufdrücken (nur Eurotor).

15 Torbelüftung auf / zu

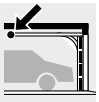
16s Seile einhängen

- Jeweils beide Sechskantschrauben (044) an beiden Federspannköpfen (230) lösen.
- Seilenden (060) nach unten ziehen.
- Seilverriegelung (359) aufschwenken.
- Seilöse (061) in die Seilverriegelung (359) einsetzen und Steckbolzen (358) eindrücken.
- Seilverriegelung (359) bis ganz auf Anschlag zurückschwenken.

VORSICHT: Die Seilverriegelung (359) muss ganz geschlossen sein. Nur so ist der Steckbolzen (358) verriegelt, die Seilöse (061) gesichert.

HINWEIS: Der Abstand der Torsektion zur Zarge kann durch Verschieben der Halteböcke (353/357) eingestellt werden.

16n Seile einhängen Niedersturz



- Tragseile Niedersturz (272) entrollen und mit dem Seilende voraus am Tor entlang von unten nach oben zur Seilumlenkung Niedersturz einziehen.
- Seilverriegelung (359) aufschwenken.
- Seilöse (061) in die Seilverriegelung (359) einsetzen und Steckbolzen (358) eindrücken.
- Seilverriegelung (359) bis ganz auf Anschlag zurückschwenken.

VORSICHT: Die Seilverriegelung (359) muss ganz geschlossen sein. Nur so ist der Steckbolzen (358) verriegelt, die Seilöse (061) gesichert.

HINWEIS: Der Abstand der Torsektion zur Zarge kann durch Verschieben der Halteböcke (353/357) eingestellt werden.

17 Torsektion(en) einbauen

- Scharnierstifte (336) in Tandemhalter (330) vorsichtig eintreiben und am Schmierloch ölen.
- Tandemlaufwerke und -halter wie bisher (Bild **14.3 /14.4 /14.5**) montieren.

18s 18n Bogenelemente auf Laufschiene aufstecken

19s 19n Obere Torsektion einbauen

- Obere Torsektion (304) einsetzen und mit Schraubzwinge (050) sichern.
- Scharnierstifte (336) vorsichtig eintreiben.
- Rollenhalter oben (313/317) in oberen Laufprofile der Bogenelemente (403/407) einführen (Bild **19s**).

HINWEIS: Bei Niedersturztor müssen die Rollenhalter in der Einbausituation vertauscht werden (Bild **19n**).

Rollenhalter einstellen

- Position der Laufrolle (317) wie gezeichnet.
- Die obere Torsektion muss leicht an der Zargendichtung anliegen.

20-21s 20-21n Deckenlaufschienen montieren

VORSICHT: Deckenlaufschienen gegen Herunterfallen oder seitliches Wegkippen abstützen.

- Einbaulage der Querverbindung beachten.

22 Deckenlaufschienen an Wand oder Decke befestigen

Bild 22 zeigt fünf Befestigungvarianten der hinteren Befestigung sowie eine optionale mittlere und vordere Befestigung.

22.1 Seitenanbindung unabhängig von der Deckenhöhe

22.2 Seitenanbindung bei Niedersturztoren

22.3 Deckenabhängung bei niedriger Decke

22.4 Deckenabhängung bei hoher Decke

22.5 Deckenabhängung bei hoher Decke als Dreieckabhängung

Falls im Lieferumfang enthalten:

22.6 Mittelabhängung als Dreieckabhängung für breite und hohe Tore

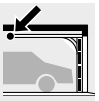
22.7 Abhängung für Kurve für breite und hohe Tore

- Deckenlaufschienen (413/417) ausrichten: waagrecht und rechtwinkelig zum

Tor (Diagonalmaße prüfen, Bild **21n / 21s**).

Deckenlaufschienen (413/417) und Bogenelemente (403/407) so ausrichten und befestigen, dass die Laufschienen-übergänge glatt und unverkantet sind.

23n Torsionswelle Niedersturz

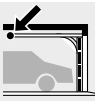


- Torsionsfederaggregate (204/208) von unten in die Torsionswellenhalter Niedersturz (285) einführen.
- Federstecker (286) in die Torsionswellenhalter Niedersturz (285) als Montagehilfe einstecken.

HINWEIS: Die Seilenden der Seilrolle müssen auf der Oberseite zum Tor hin abrollbar sein.

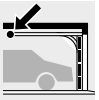
- Linkes (schwarz) und rechtes (rot) Torsionsfederaggregat (204/208) mit der Kupplung (245) verbinden.

24n Mittelkonsole Niedersturz



- Mittelkonsole (251) mit einem Befestigungswinkel (420) an der Decke befestigen.
- Lager (255) der Mittelkonsole (251) so ausrichten, dass die Torsionswellen genau fluchten bzw. waagrecht sind.
- Kupplungsschrauben (043) auf einer Wellenseite lösen.
- Jeweils beide Sechskantschrauben (044) an beiden Federspannköpfen (230) lösen.

25n Seile einbauen Niedersturz



- Falls vorhanden Tragseile auf den Seiltrommeln (203/207) abrollen, Schraube (047) lösen und Tragseile entfernen.
- Tragseile Niedersturz (272) zu den Seiltrommeln führen.
- Die Tragseile müssen **mindestens mit einer ganzen Sicherheitsumwicklung** auf der Seiltrommel aufgelegt werden. Sie dürfen nicht übereinander auf der Seiltrommel aufliegen oder sich kreuzen.

VORSICHT: Die Tragseile sauber in die Rillen der Seiltrommel auflegen und zum Tor hin straff ziehen.

- Tragseile Niedersturz (272) mit der Schraube (047) festschrauben und überstehendes Ende in die Torsionswelle einstecken.
- Kupplungsschrauben (043) nur auf einer Seite leicht festziehen.

26-30 Torsionsfedern vorspannen

VORSICHT: Die untere Torsektion muss bei Bedarf mit Schraubzwingen (050) gesichert sein, um ein Hochschnellen der Torsektion beim Spannen der Torsionsfedern zu vermeiden, Bild **29**.

- An beiden Federspannköpfen (230) müssen jeweils beide Sechskantschrauben (044) gelöst sein, Bild **28**.
- Erste Torsionsfeder mit Hilfe der Federspannrohre (260) vorspannen:
  - 2 Umdrehungen in Pfeilrichtung drehen (Markierungen beachten).
  - 2 Sechskantschrauben (044) der rechten Torsionsfeder festziehen.
- Zweite Torsionsfeder in gleicher Weise vorspannen.

HINWEIS: Torsionswelle gegen Verdrehen halten. Die Seile sollen straff bleiben.

- Kupplungsschrauben (043) auf beiden Kupplungsseiten leicht festziehen.

28 Torsionsfedern spannen

- Federspannrohr (260) einstecken und gut festhalten.
- 2 Sechskantschrauben (044) lösen, Torsionsfeder mit Federspannrohr (260) bis zur angegebenen Federumdrehungszahl N laut Typenschild spannen.
- 2 Sechskantschrauben (044) festziehen.
- Zweite Torsionsfeder sinngemäß spannen.
- Torsionsfedern leicht ölen, Bild **30**.

HINWEIS: Federspannung! Das Torblatt soll bei Endstellung-Schließen (ca. 30 cm über Fußboden) selbstständig nach unten laufen!

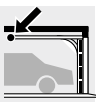
29 Torsektionen ausrichten

- Beide Kupplungsschrauben (043) auf einer Kupplungsseite lösen. Seillängen links und rechts werden ausgeglichen.
- Torsektionen durch Verdrehen der Torsionswellen (240) parallel zur Sturzzarge ausrichten.
- Alle Kupplungsschrauben (043) wieder festziehen und Torsionswelle fluchtend ausrichten.

31 Rückholseil befestigen

- Rückholseil (540) an der rechten oder linken Diagonalversteifung (424/428) und der Haltebockkonsole (350) verknoten.
- Federspannrohr (260) mit Kabelhalter (261) an den Seitenzargen (103/107) aussen befestigen oder oben auf die Sturzzargendichtung legen.

32n Fingerschutz Seilumlenkung



ACHTUNG: Sicherheitseinrichtung unbedingt montieren.

33 Tandemlaufwerke einstellen

- Flanschmuttern (045) der Tandemlaufwerke lösen.
- Nacheinander Torsektionen von Hand leicht gegen die Dichtleiste der Seitenzarge drücken, Flanschmuttern (045) festziehen.

34-35 Bowdenzüge an der Verriegelung anschließen

- Bowdenzüge (501) durch die Scharnierabdeckungen oben (340) und unten (345) ziehen und die Scharnierabdeckungen montieren. Bei aussermittigen Scharnieren werden die Bowdenzüge (501) durch Teil (582) geführt.
- Verschraubungen (056) und (057) lockern.
- Öffnungsgriff (505) nach oben schieben. Bowdenzughülsen ganz einschieben (Detail Bild **35-3**) und fest verschrauben.
- Litzen der Bowdenzüge (501) an der Klemmung (057) montieren. Die Bowdenzüge (501) müssen dabei unter leichter Vorspannung stehen und fest verschraubt sein. **Bei korrekter Montage der Seile zeigen die Entriegelungsbolzen (508) bei Anlage des Entriegelungshebels ca. 1 mm nach aussen. Wichtig für die Funktion!**

ACHTUNG: Die Seile gut verschrauben, bei Durchrutschen der Bowdenzüge kann das Tor nicht mehr von aussen geöffnet werden. Diesen Arbeitsschritt sorgfältig ausführen.

- Schlossabdeckung (503) wieder montieren.
- Funktionskontrolle des Tores ohne Verriegelung durchführen.

36 Riegel einbauen

Mit der Spange (575) kann die Verriegelung ausser Funktion gesetzt werden.

- Gehäuse des Riegels (573/577) montieren.

37-38 Spaltmaß Riegel einstellen

ACHTUNG: Die Einstellung des Riegels darf nur von der Torinnenseite erfolgen. Bei inkorrekter Einstellung kann das Tor nicht mehr von außen geöffnet werden. Führen Sie diesen Schritt an beiden Riegeln sehr sorgfältig durch.

- Tor mehrfach öffnen und schließen.
- Spaltmaß nochmals kontrollieren, ggf. nachstellen.
- Funktionskontrolle von innen durchführen und ggf. Spaltmaß der Riegel nachstellen.

39-40 Scharnierabdeckungen montieren

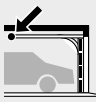
41 Bodengriffe montieren

42 Federbruchsicherung aktivieren

- Beide Sicherungsschrauben (211) der Federbruchsicherungen (210) entfernen.

ACHTUNG: Solange die Schrauben (211) montiert sind, ist kein Schutz bei Federbruch gegeben.

43n Seiltrommelabdeckungen montieren



VORSICHT: Das Niedersturztor darf nicht ohne Seiltrommelabdeckung (282) betrieben werden. Bei Beschädigung ist diese zu ersetzen. Für den Betrieb ohne Seiltrommelabdeckung übernimmt der Hersteller keine Haftung und Garantie.

44 Folien entfernen

Nach erfolgter Montage die Folien vom Torblatt entfernen.

Inbetriebnahme

Funktionskontrolle

Führen Sie eine Funktionskontrolle durch. Prüfen Sie, ob das Tor einwandfrei zu öffnen und zu schließen ist.

Bedienung

VORSICHT: Sorgloser Umgang mit dem Deckensektionaltor kann zu Verletzungen oder Sachbeschädigungen führen.

Grundlegende Sicherheitsregeln beachten:

Beim Öffnen und Schließen des Tores den Bewegungsbereich innen und außen freihalten. Kinder fernhalten.

Tor von Hand nur über die Griffe öffnen oder schließen.

Torblatt beim Öffnen bis in die Endstellungen schieben und Stillstand abwarten. Beim Schließen Verriegelungen sicher einrasten lassen.

Das Deckensektionaltor nicht ohne vollständige und intakte Sicherheitseinrichtungen betreiben.

Schließmechanismus:

Tor verschließen durch Schlüsseldrehung nach links oder Verriegelungshebel nach rechts. Das Tor muss vor dem Öffnen aufgeschlossen werden.

Tor aufschließen durch Schlüsseldrehung nach rechts oder Verriegelungshebel nach links. Ständiges Öffnen des Tores von innen möglich.

Pflege

- Zur Reinigung der Torsektionen keine ätzenden oder lacklösenden Reinigungsmittel verwenden.
- Zur Reinigung von Kunststoffscheiben Wasser - ggf. unter Zusatz eines milden Kunststoffreinigers - verwenden. Scheuernde Reinigungsmittel, Glasreiniger und Kratzer hinterlassende Werkzeuge dürfen nicht verwendet werden.
- Dichtungen jährlich reinigen.

Störungen beheben

Bei Schwergängigkeit bewegliche Stellen säubern und schmieren sowie Verriegelungen kontrollieren.

Störungen sofort beheben oder Kundendienst benachrichtigen.

Tor ist schwer zu öffnen/ schließen

- Einstellung der Tandemlaufwerke prüfen, ggf. nachstellen.
- Deckenlaufschienen und Bogenelemente ausrichten.

Tor läuft aus jeder Höhe selbsttätig nach oben/unten

- Torsionsfedernspannung zu stark/zu schwach: Torsionsfederaggregat einstellen.

VORSICHT: Torsionsfedern stehen unter hohem Drehmoment. Einstellung nur durch Fachkraft.

Torsionsfeder ist gebrochen

VORSICHT: Torblatt darf keinesfalls mehr bewegt werden! Bei Nichtbeachtung können die Seile von der Seiltrommel springen und im Anschluss das Tor ungebremst zulaufen. Das Tor muss durch qualifiziertes Personal instandgesetzt werden.

Folgende Teile sind zu erneuern:

Komplette Federaggregate links u. rechts bestehend aus: Seiltrommel, Federhalter mit Federbruchsicherung, Torsionswellenaufnahme, Federn und Mittelkupplung.

Wartung

Halbjährlich

- Seile auf Zustand prüfen, schadhafte Seile auswechseln lassen.
- Befestigungen zur Wand, zur Decke und zum Boden prüfen.

Jährlich

- Rollen, Scharniere und Kunststofflager ölen.

Alle 4 Jahre

- Lagersitze Federhalter (210) der Torsionswellenaufnahmen (213/217) und Sperrbolzen im Federhalter (210) mit Kriechölspray behandeln.

Nach 20 000 Torbetätigungen

- Bei durchschnittlich 5-6 Torbetätigungen pro Tag müssen die Torsionsfedern nach etwa 10 Jahren durch eine Fachkraft ausgewechselt werden.

Entsprechende Prüf- und Wartungsverträge können mit uns abgeschlossen werden.

Weitere Hinweise

Einbau eines Torantriebes

Beim Einbau eines elektrischen Antriebes für das Garagentor dürfen die gesetzlich zulässigen Schließkräfte nicht überschritten werden.

Dies ist gewährleistet beim Einbau der Torantriebe Ultra, Ultra Excellent oder Quick.

Umweltschutz

Alle verwendeten Materialien der Verpackung und des Garagentores können stofflich wiederverwertet werden.

Alle anfallenden Abfälle entsprechend den Möglichkeiten in Ihrem Land umweltfreundlich entsorgen.

Gesetzliche Vorschriften zu Umweltschutz und Abfallentsorgung beachten.

Technische Daten

Breite, Höhe, Gewicht	Siehe Auftragsbestätigung und Typenschild
Stahlbeläge	Polyester Einbrennlackierung
Sonderlackierungen	Überlackierung der Polyester-Einbrennlackierung
Holzbeläge	vorimprägniert
Stahlteile	verzinkt

Demontage, Entsorgung

Die Demontage des Tores muss durch sachkundiges Personal erfolgen.

Die Demontage des Tores erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Aufbauanleitung.

Die Entsorgung hat umweltgerecht zu erfolgen.

Ersatzteilliste

(Zeichnung auf Seite **92**)

***** Länge angeben, ****** Daten Typenschild angeben

Pos. Artikelnr.

Zargen

103 Seitenzarge links *
107 Seitenzarge rechts *
113 A702210
117 A702220
121 Zargendichtung Euro *
122 Zargendichtung Alu-Rahmen-Tor *
130 Sturzzarge *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Torsionsfedernantrieb

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Torsionsfeder links **
227 Torsionsfeder rechts **
230 A330770-01
240 Torsionswelle *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Kabelhalter
271 A702350

Torsektionen

300 Torsektion **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Bowdenzug
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Dichtung Lüftungsstopp

Pos. Artikelnr.

365 Bodendichtungs-aufnahme *
370 A709010 *
375 A709020
381 Paneeldichtung Euro
382 Rahmendichtung Wetterschenkel Alu-Rahmen-Tor *
384 Rahmendichtung Alu-Rahmen-Tor *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Deckenlaufschienen

403 N000288L
407 N000288R
413 Deckenlaufsch. links *
417 Deckenlaufsch. rechts *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Querverbindung
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Verriegelung/ Rückholseil

502 Schloss
540 A380750 *
573 N000380L
575 Spange
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Option Niedersturz

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Translation from the original instruction manual

Contents EN English

Introduction 8
Product description 8
About this instruction and assembly manual 8
Symbols 8
Correct use of equipment, warranty 8
Informal safety measures 8
Safety instructions 9
Safety instructions for installation 9
Door safety equipment 9
Storage 9
Preparation for installation 9
Surface protection 9
Installation 9-12
Start-up procedure 12
Operation 12
Care & maintenance 12
Troubleshooting 12
Routine maintenance 12
Additional notes 12
Technical data 12
Dismantling, disposal 12
Spare parts list 13

Introduction

Read through this instruction manual and assembly plan carefully before installing and operating the equipment. Pay close attention to figures and notes.
Keep the assembly plan and the instruction manual safely for later use.

Product description

The overhead sectional door comprises horizontal sections cut to the correct opening width.

The door is fitted into the side architrave tracks with the tandem pulleys and the top and bottom guide pulleys. The door opens upwards via the track cams and is guided up and back along the ceiling tracks. The door is sealed all-round with rubber profile seals.

The door incorporates anti-theft measures (WK2 according to NEN 5096 and ENV 1627). Exceptions from this are doors with inset doors, glazing, roof followers and aluminium-framed doors.

All overhead sectional door models are ideal for Ultra, Ultra Excellent and Quick standard steel door drives.

Steel skins are polyester powder-coated and need no extra protection.

Wood skins are pre-impregnated before dispatch but need to be treated for long-term protection.

Packaging: All packaging materials are reusable. Packaging corresponds to legal requirements and local environmentally friendly disposal options.

EU-Manufacturer's Declaration

We hereby declare that the product listed below corresponds to the relevant material EU directives in its design and construction and in the version marketed by us. This declaration is no longer valid if the product is modified in a manner which has not been agreed with us.

Description of product
Garage door, manually operated
Manufacturer
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Overhead Sliding
Sectional Door ES 100
Relevant EU-directives applied
89/106/EEEC Building Industry
Products Directive
Harmonised standards applied
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, Managing Director

EU-Declaration of Conformity

We hereby declare that the product listed below corresponds to the relevant material EU directives in its design and construction and in the version marketed by us. This declaration is no longer valid if the product is modified in a manner which has not been agreed with us or if a door drive from a manufacturer, other than the one named below, is attached to it or used.
Description of product
Garage door, electrically operated
Manufacturer
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Overhead Sliding Sectional Door ES 100, Drive Ultra / Ultra Excellent / Quick
Relevant EU-directives applied
98/37/EC Machinery Directive
89/106/EEC Building Industry
Products Directive
89/336/EEC EMC Directive
73/23/EEC Low Voltage Directive
Harmonised standards applied
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

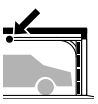
About this instruction and assembly manual

The assembly plan and the instruction manual belong together. The assembly plan contains pictograms that refer to text explanations. We reserve the right to change the technology and figures.

Door variants

The standard overhead sectional door design can be converted to the low-lintel variant.

If you are building a **standard door,** proceed according to the symbols as follows: All assembly steps marked **"s"**, no letters.



If you are building an **low-lintel door,** proceed according to the symbols as follows: All assembly steps marked **"n"**, no letters.

Symbols

This instruction manual uses the following symbols:

CAUTION! Warns of danger to persons and property. Ignoring instructions marked with this symbol can lead to serious injury and damage to property.

WARNING! Warns of damage to property. Ignoring instructions marked with this symbol can lead to damage to property.

NOTE: Technical notes that require particular attention.

Correct use of equipment, warranty

This garage door is suitable for use on single garages for single households.

Any of the following, unless expressly authorised by the manufacturer in writing:
- conversions or attachments
- use of non-original spare parts
- carrying out of repairs by operations or persons not authorised by the manufacturer

may be considered as breaching the terms of the warranty and guarantee.

Ten year warranty from date of invoice on all door parts and surfaces (surface warranty does not apply in coastal installations). Changes of colour that can occur over time are excluded from the warranty.

We accept no liability for damage resulting from non-observance of the instruction manual.

Please quote reference and serial number with all enquiries along with the model description according to the specification plate on the door leaf.

Informal safety measures

Ensure that there are instructions for assistance kept near the door in case of failure of the door and/or associated equipment. Tip: Keep the assembly plan and the instruction manual in a protective sleeve indoors next to or near the door, where it can be seen.

Safety instructions

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS
The door must only be operated if the operating area is entirely free from obstacles. There must be no one within range of the door when it is operating.

Inadmissible behaviour when using the door:
- Walking or driving through a moving door.
- Using the door to lift or push objects and/or people.
- Wind power may prevent the door leaf from operating reliably.

A closed door can be unlocked and opened from inside by pressing the lock release lever and lifting the lock handle.

Safety instructions for installation

CAUTION! Installation must be carried out by at least 2 trained specialists

The safe working load and suitability of the support structure of the building in which the door is to be installed must be checked and verified by an expert.

The anti-theft protection must be attached securely and completely at all securing points. The ceiling suspension units must be attached with 2 screws at each fixing point. Depending on the quality of the supporting structure the fixtures used must enable the securing points to withstand a traction of 800 N.

If these requirements are not met people may be injured or property damaged by the door falling or moving uncontrollably.

When drilling the securing holes, take care not to damage either the structural engineering of the building or plumbing, electrical or any other lines.

Support unattached door safely.

Follow relevant occupational safety directives, keep children away from the installation.

Avoid injuries caused by sharp edges! Wear gloves.

Door safety equipment

CAUTION! The garage door is fitted with the following safety equipment. This must not be removed or tampered with.
- Hinge covers protect against trapping.
- Locking handle (handle for releasing and opening door from the inside).
- Unlocking lever (for manual unlocking from inside).
- Spring failure safety mechanism (prevents door from dropping if springs fail).

Storage

When storing the door until such time as it is fitted, it must be protected against the weather.

Preparation for installation

The door opening and garage floor must be vertically and horizontally true.

Install door in dry garages only.

NOTE: Painting must be conducted in accordance with the specifications in the technical data section and all environmental protection directives.

Surface protection

- Take care when using adhesive tape on painted surfaces. Adhesive tape can damage the paint.
- Place the door sections on a suitable surface to protect the surfaces (cardboard or similar).
- Protect painted surfaces and door skin against dirt, particularly mortar or whitewash.
- Treat wood skins for long-term protection of panels with standard commercial wood preservatives or paints. Apply the inside and outside paint at the same time to prevent the wood from warping. Paint onto dry wood only.

Installation

The numbers next to each step relate to the figure numbers in the assembly plan.

Read through the instruction manual and particularly the safety instructions very carefully and thoroughly before starting installation. If you are in doubt, contact your service partner before starting work.

1 Scope of supply (standard version)

1n Low-lintel option

2 Tools required

3 Preparation for assembly

- Remove boxes A and B along with accessories.
- Unscrew transport retainers (015) and C-rail (450).

NOTE: Pallet screws are needed when fitting the tandem holder (step 14).

NOTE: Lay the door sections on a suitable surface (cardboard, felt) to prevent damage to door surfaces.

4n Converting architrave for the low-lintel door

The low-lintel door variant requires that you relocate the torsion shaft brackets (113/117) in the side architraves (103/107).

4 Assemble architrave structure

- Lay both side architraves (104/108) on the garage floor in their correct positions.
- Push on architrave seal (121/122).
- Attach lintel architrave (130) between the side architraves using the self-tapping screws (024). Note installation position. The right-angled limb of the lintel architrave must be at the top.
- Use the cross-retainer (440) with buffer bracket (445) as a spacer.

In confined spaces: Fit curved elements, see Fig. **18n / 18s**.

5 Fit mounting bracket

- Befestigungswinkel (150) an den Seitenzargen (103/107) vormontieren.

6-7 Fit architrave structure

CAUTION!
Make sure the door will not fall over.

- Line up the architrave structure (Fig. **6**):
  - Position in the centre of the opening
  - Check diagonal measurements

NOTE: Align the door using the spirit level and also check that the left (103) and right (107) side

You also need to fit the lintel casing parallel to or in a straight-line with the door leaf. If necessary, underpin the central bracket mount using a spacer (252) (253).
- Screw door to the brickwork and the floor, fingertight only.
- Use the cross-retainer (440) with buffer bracket (445) as a spacer.
- Check the alignment of the door (Fig. **6**):
- Tighten the door screws.
- If the lintel architrave (130) is longer than 3.25 m: Screw two centre bracket mounts (251) above the lintel architrave approx. 700 mm from the centre of the door.

8n Fit cable deflector

- Slacken nut (046).
- Place low-lintel cable deflector (280) from above onto the side architrave (103/107).
- Tighten nut (046) and secure with self-tapping screw (029).

8s Fit right-hand torsion spring unit

- Suspend the torsion shaft holder (217) of the right (red) torsion spring unit (208).

NOTE: The cable end on the cable pulley must be hanging down on the outside of the garage door.

9s Fit left-hand torsion spring unit

- Fit the left (black) torsion spring unit (204) in the same way.
- Push the coupling (245) in the middle over the torsion shaft ends. Check opening of the coupling (245).
- Screw coupling screws (043) fingertight on one side of the coupling.
- Align torsion pipe in a straight line – adjust the centre bearing (255).

10-13 Fit door skin

(aluminium frame door only, otherwise go to step 14)

CAUTION! The torsion spring unit springs are designed to support a skin weighing up to 7-8 kg/m^2. This corresponds to a 16 mm thick spruce timber skin.

Doors with heavier skins (max. 10 kg/m^2) or thicker skins (max. 20 mm) can only be fitted if this was taken into account in the order. Springs could otherwise fail.
Door closure finger protection: When the door skin is cut to size and attached the distance must conform to Fig. **12** / the angle must conform to Fig. **13**. Fingers are not protected otherwise.

Note also the lateral distance to the architrave seal, Fig. **11,** when cutting the door skin to size.

Skin of the lowest door section (301):

- Unscrew floor profile (369) (Fig. **10**).
- Screw on skin.
- Screw floor profile (369) back on.

14 Fit bottom door section

NOTE: The position of the holding bracket depends on the door type:

- Figure **14.1** Use retaining bracket holes nearer to the door leaf with aluminium frame doors.
- Figure **14.2** Use outside holes in retaining bracket for Euro doors,
- Lubricate guide pins for tandem drives (320 or 325).

NOTE: Make sure that tandem drives are fitted correctly.

- Push on panel seal (381) from the top (Euro doors only).

15 Door vent open / shut

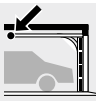
16s Attach cables

- Loosen one hex-head screw (044) at each of the two spring tensioning ends (230).
- Pull the cable ends down (060).
- Raise cable-locking mechanism (359).
- Insert cable eye (061) into cable locking mechanism (359) and push in pin (358).
- Swing cable-locking mechanism (359) back as far it will go.

CAUTION! The cable locking mechanism (359) must be completely closed. This is the only way of ensuring that the pin (358) is locked and the cable eye (061) secured.

NOTE: The gap between the door section and the architrave can be adjusted by moving the retaining brackets (353/357).

16n Fit low-lintel cables



- Unroll the low-lintel carrier cable (272) and thread the end of the cable up along the door to the low-lintel cable deflector.
- Raise cable-locking mechanism (359).
- Insert cable eye (061) into cable locking mechanism (359) and push in pin (358).
- Swing cable-locking mechanism (359) back as far it will go.

CAUTION! The cable locking mechanism (359) must be completely closed. This is the only way of ensuring that the pin (358) is locked and the cable eye (061) secured.

NOTE: The gap between the door section and the architrave can be adjusted by moving the retaining brackets (353/357).

17 Fit door section(s)

- Carefully drive hinge pins (336) into the tandem holder (330) and inject oil at lubrication point.
- Mount tandem drives and brackets as before (Fig. **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Mounting curve elements onto rail

19s 19n Fit top door section

- Insert top door section (304) and secure with G-clamp (050).
- Carefully drive in hinge pin (336).
- Guide top pulley holder (313/317) into the upper running tracks of curved elements (403/407) (Fig.**19s**).

NOTE: Low-lintel doors: change the pulley holder installation positions (Fig. **19n**).

Adjust pulley holder

- Position pulley (317) as shown.
- The top door section should be resting gently against the architrave seal.

20-21s 20-21n Attach ceiling tracks

CAUTION! Support the ceiling tracks to prevent them falling or dropping sideways.

- Make sure that the cross-retainer is fitted correctly.

22 Fasten the ceiling tracks to the wall or ceiling

Figure 22 shows five options for rear attachment plus an optional central and front attachment.

22.1 Side attachment, irrespective of ceiling height

22.2 Side attachment for low-lintel doors

22.3 Ceiling mounted, low ceiling

22.4 Ceiling mounted, high ceiling

22.5 Ceiling mounted, high ceiling, triangulated attachment

If included in delivery:

22.6 Central triangulated mounting for high, wide doors

22.7 Cam mounting for high, wide doors

- Align ceiling tracks (413/417): horizontally and at right angles to the door (check diagonal measurements, Fig. **21n / 21s)**.

Align ceiling tracks (413/417) and curved elements (403/407) and attach making sure that the track transitions are smooth and even.

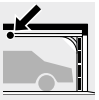
23n Torsion shaft, low-lintel

- Guide the torsion spring unit (204/208) from below into the low-lintel torsion shaft holder (285).
- Insert spring clip (286) into the low-lintel torsion shaft holder (285). It serves as a mounting aid.

NOTE: You need to be able to extend the cable ends from the cable pulley over the top to the door.

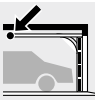
- Attach the left (black) and the right (red) torsion spring assemblies (204/208) to the coupling (245).

24n Central low-lintel bracket mount



- Attach the central bracket mount (251) to the ceiling using a mounting bracket (420).
- Align the central bracket mount (251) bearings (255) so that the torsion shafts are exactly flush and horizontal.
- Loosen the coupling screws (043) on one side of the shaft.
- Loosen both hex-head screws (044) at each of the two spring tensioning ends (230).

25n Fit low-lintel cables



- If present, unroll the carrier cable from the cable drums (203/207), loosen screws (047) and remove carrier cables.
- Feed the low-lintel carrier cables (272) to the cable drums.
- There must be at least one full turn of the carrier cable left on the cable drum when cable is fully extended. They must not be located on top of each other or intersect on the winch drum.

CAUTION! Mount the supporting ropes correctly into the grooves of the winch drum and pull them taut towards the door.

- Screw low-lintel carrier cable (272) tight, screw (047), and insert protruding end into the torsion shaft.
- Screw coupling screws (043) fingertight on one side of the coupling.

26-30 Pre-tension torsion springs

CAUTION! Make sure that the lower door section is secured with G-clamps (050) to prevent the door sections springing back when you tension the torsion springs, Figure **29**.

- Unfasten the two hex-head screws (044) on each of the spring tensioning ends (230), Figure **28**.
- Pre-tension the first torsion spring with the aid of the spring tensioning tool (260).
  - Rotate 2 turns in the direction of the arrow (note markings).
  - Tighten the 2 hexagonal head screws (044) in the right-hand torsion spring.
- Pre-tension the second torsion spring in the same way.

NOTE: Prevent torsion shaft from twisting. The ropes should remain taut.

- Screw coupling screws (043) fingertight on either side of the coupling.

28 Tension torsion springs

- Insert spring tensioning tool (260) and hold firmly in place.
- Slacken 2 hex-head screws (044), tension torsion springs with tensioner tool (260) up to the specified number of turns (N) according to the specification plate.
- Re-tighten the 2 hex-head screws (2).
- Tension the second torsion spring in the same way.
- Lightly oil the torsion springs, Figure **30.**

NOTE: Spring tension! The door leaf should run automatically downwards in the closing end position (approx. 30 cm above the floor)!

29 Align door sections

- Loosen the coupling screws (043) on one side of the coupling. This will even up the uneven cable lengths on the left and right.
- Align the door sections by turning the torsion shafts (240) parallel to the lintel architrave.
- Tighten all coupling screws (043), align torsion shaft flush to them!

31 Attach pull-back cable

- Tie a knot in the pull-back cable (540) on the right or left diagonal strut (424/428) and the retaining bracket (350).
- Attach the tensioning tool (260) with the cable holder (261) to the outside of the side architraves (103/107) or place on the lintel architrave seal.

32n Finger protection, cable deflection

CAUTION:
Always mount the safety device.

33 Adjust tandem drive mechanism

- Slacken flange nuts (045) on the tandem drive mechanism.
- Press the door sections by hand gently against the sealing strip one after the other and tighten flange nuts (045).

34-35 Attach control cable locking mechanism

- Feed the control cables (501) through the hinge covers at the top (340) and the bottom (345) and attach the hinge covers. Off-centre hinges: feed the control cables (501) through part (582).
- Loosen screw fastenings (056) and (057).
- Push the opening handle (505) up. Push in the control cable sleeves completely (see detail, Figure **35-3**) and screw tight.
- Clamp (057) the strands of the control cable (501). The control cables (501) should then be lightly tensioned and firmly screwed in place. **When the cables are correctly assembled, the release pins (508) should project approx 1 mm when the release lever is applied. Important!**

WARNING: Screw the cables securely in place. If the control cables slip you will not be able to open the door from the outside. Carry out these steps with great care.

- Replace the lock cover (503).
- Check the door function without the lokking mechanism.

36 Fit catch

Use the catch (575) to disable the lock.

- Fit the catch casing (573/577).

37-38 Adjust catch gap

WARNING: You must adjust the catch from the inside. If incorrectly set the door can no longer be opened from outside.Take great care therefore with both catches when carrying out this step.

- Open and close the door several times.
- Check the gap again and adjust if necessary.
- Check the function from the inside and adjust the catch gap again if necessary.

39-40 Fit hinge covers

41 Fit floor handles

42 Activate spring failure safety mechanism

- Remove both locking screws (211) from spring failure safety mechanism (210).

WARNING: There is no protection in the case of spring failure while the screws (211) are still fastened.

43n Fit cable drum covers

CAUTION! The low-lintel door must not be operated before fitting the cable drum covers (282). Covers must be replaced if damaged. The manufacturer accepts no liability and the warranty is invalid if the door is operated without the cable drum covers.

Start-up procedure

Function check

Check all functions. Check that the door will open and close smoothly.

Operation

CAUTION! Careless handling of the low-lintel section door can lead to injury or damage to property.

Observe the basic safety rules:

Keep the door area completely clear when opening and closing the door. Keep children away from the door.

Always use the handles when opening or closing the door by hand.

Push the door leaf as far as it will go when opening and wait for it to stop moving. Make sure all catches engage when closing the door.

The low-lintel sectional door must not be operated unless all safety equipment are complete and in full working order.

Locking mechanism:

Lock the door by turning the key to the left or turning the locking lever to the right. Always unlock the door before opening.

Unlock the door by turning the key to the right or turning the locking lever to the left. It is always possible to open the door from the inside.

Care & maintenance

- Do not use corrosive or solvent detergents to clean the door sections.
- Use water with a mild plastic detergent if necessary to clean plastic windows. Do not use abrasive detergents, glass cleaners or tools that might leave scratches.
- Once a year:
  Clean rubber seals and lightly grease with Vaseline or a similar product.

Troubleshooting

Clean and lubricate any stiff moving parts and check locking mechanisms.

Remedy any problems immediately or contact customer service.

Door is hard to open/close

- Check the tandem drives and adjust if necessary.
- Align low-lintel rails and curved elements.

Door automatically opens/closes at any height

- Torsion spring tension to great/too low: Adjust torsion spring unit.

CAUTION! Torsions springs are subject to extreme torque. Adjustments must be carried out by experts.

Torsion spring broken

CAUTION! Do not use the door under any circumstances! The cables may otherwise spring off the cable drum and propel towards the door uncontrolled. The door must be repaired by qualified personnel.

The following parts must be replaced:

Complete left and right spring assemblies comprise: Cable drum, spring holder with spring failure safety mechanism, torsion shaft holder, springs and central coupling.

Routine maintenance

Twice a year

- Check condition of cables and have damaged parts replaced.
- Check fixtures to the wall, ceiling and floor.

Once a year

- Oil pulleys, hinges and plastic bearings.

Every 4 years

- Treat spring holder bearing seats (210) of torsion shaft holders (213/217) and locking pins in spring holders (210) creep oil spray.

After 20,000 door actions

- With an average. 5-6 door actions per day, you should have the torsion springs replaced about every ten years by an expert.

You can arrange checking and maintenance contracts with us for this.

Additional notes

Fitting door drive

If you fit an electric door drive for the garage door you need to abide by the admissible legal closing forces.

Door drives ULTRA, ULTRA EXCELLENT or Quick all comply with the relevant legislation.

Environmental protection

All packaging and garage door materials can be recycled.

All waste can be disposed of in an environmentally-friendly manner in your country.

Observe legal directives on environmental protection and waste disposal.

Technical data

Width, height, weight	See order confirmation and specification plate
Steel skin	Polyester powder coating
Special paint finishes	Polyester powder coating paint
Wood skins	pre-impregnated
Steel parts	galvanised

Dismantling, disposal

The door must be disposed of by specially trained personnel.

The door is dismantled by reversing the installation procedure.

Always use environmentally-friendly disposal methods.

Spare parts list

(Drawing, page **86**)

***** State length,
****** State specification plate details

Item Item no.

Architraves

103 Side architrave, left *
107 Side architrave, right *
113 A702210
117 A702220
121 Architrave seal, Euro *
122 Architrave seal, aluminium frame door *
130 Lintel architrave *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Torsion spring drive

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Torsion spring, left **
227 Torsion spring, right **
230 A330770-01
240 Torsion shaft *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 cable ties
271 A702350

Door sections

300 Door sections **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Bowden cable
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Vent stop seal

Item Item no.

365 Floor seal tracking *
370 A709010 *
375 A709020
381 Panel seal, Euro
382 Frame seal Drip guard Aluminium frame door *
384 Frame seal Aluminium frame door *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Low-lintel tracks

403 N000288L
407 N000288R
413 Low-lintel tracks, left *
417 Low-lintel tracks, right *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Cross link
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Locking mechanism/ pull-back cable

502 Lock
540 A380750 *
573 N000380L
575 Catch
577 N000380L
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Low-lintel option

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Traduction extraite du mode d'emploi original

Table des matières FR Français

Introduction 14
Description du produit 14
Informations relatives aux présentes instructions de service et de montage . 14
Symboles utilisés 14
Utilisation conforme, garantie 14
Mesures de sécurité informelle 15
Instructions de sécurité 15
Instructions de sécurité pour le montage 15
Dispositifs de sécurité de la porte. 15
Stockage 15
Préparation pour le montage 15
Protection de surface. 15
Montage 15-18
Mise en service 18
Utilisation 18
Nettoyage 18
Résolution des problèmes 18
Entretien 18
Remarques additionnelles 19
Données techniques 19
Démontage, recyclage 19
Liste des pièces de rechange 19

Introduction

Lire attentivement le mode d'emploi et le plan de montage avant le montage et la mise en service. Respecter impérativement les figures et remarques fournies.

Conserver le plan de montage pour toute utilisation ultérieure.

Description du produit

La porte sectionnelle à refoulement au plafond est composée de sections horizontales adaptées à la hauteur d'ouverture.

La porte est actionnée au moyen de galets de roulement tandem et de galets de guidage vers le haut ou vers le bas dans les rails de guidage du dormant latéral. La porte s'ouvre vers le haut, suit les rails de guidage en courbe et est poussée tout en haut vers l'arrière dans les rails de guidage au plafond. Elle est munie sur tout son pourtour de joints profilés en caoutchouc qui assurent l'étanchéité.

La porte est conçue en série pour résister à l'effraction (WK2 selon les normes NEN 5096 et ENV 1627), à l'exception des portes avec portillon, éléments vitrés, rail cintré à angle ouvert et en version cadre aluminium.

Tous les modèles de portes sectionnelles à refoulement au plafond peuvent être équipés des motorisations de porte Normstahl Ultra, Ultra Excellent et Quick.

Les revêtements acier sont recouverts d'un laquage polyester au four et ne requièrent aucune protection supplémentaire. Les revêtements bois sont préimprégnés en usine et doivent recevoir une deuxième couche de protection pour garantir leur longévité.

Emballage : Nous utilisons exclusivement des matériaux recyclables. L'emballage devra être recyclé conformément aux prescriptions légales en vigueur et selon les possibilités de tri sélectif sur place pour respecter l'environnement.

Déclaration CE du fabricant

Nous déclarons par la présente que le produit spécifié ci-après satisfait aux directives générales appliquées dans la CE de par sa conception et son type, ainsi que sur le plan du modèle que nous avons introduit sur le marché. Cette déclaration perd sa validité si le produit est modifié dans notre accord.

Description du produit
Porte de garage manuel
Fabricant Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modèle Porte sectionnelle à refoulement au plafond ES 100
Directives UE correspondantes appliquées
Directive 89/106/CEE relative aux produits de construction
Normes harmonisées appliquées
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, directeur

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente que le produit spécifié ci-après satisfait aux directives générales appliquées dans la CE de par sa conception et son type, ainsi que sur le plan du modèle que nous avons introduit sur le marché. Cette déclaration perd sa validité si le produit est modifié sans notre consentement, ou si le montage est effectué en utilisant une motorisation de porte différente de celles indiquées ci-dessous.

Description du produit
Porte de garage motorisée
Fabricant Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modèle Porte sectionnelle à refoulement au plafond ES 100 avec motorisation Ultra / Ultra Excellent / Quick
Directives EN correspondantes appliquées
Directive 98/37/CEE rel. aux machines
Directive 89/106/CEE relative aux produits de construction
Directive 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique
Directive 73/23/CEE relative à la basse tension
Normes harmonisées appliquées
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Informations relatives aux présentes instructions de service et de montage

Le plan de montage et les instructions de service sont indissociables. Dans le plan de montage, des pictogrammes renvoient à des textes explicatifs. Sous réserve de modifications sur le plan technique et des figures.

Variantes de porte

La version Standard de porte sectionnelle à refoulement au plafond peut être convertie en porte à linteau bas avec l'option linteau bas.

Si vous montez une **porte Standard,** suivez les symboles : Toutes les étapes de montage marquées d'un **"s"** et sans lettres.

Si vous montez une **porte à linteau bas**, suivez les symboles : Toutes les étapes de montage marquées d'un **"n"** et sans lettres.

Symboles utilisés

Les symboles suivants seront utilisés dans ces instructions :

PRUDENCE : signale un risque pour les personnes et le matériel. Le non respect des remarques accompagnées de ce symbole peut être à l'origine de blessures graves et de dégâts matériels.

ATTENTION : signale un risque de dégâts matériels. Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut être à l'origine de dégâts matériels.

REMARQUE : remarques techniques à respecter tout particulièrement.

Utilisation conforme, garantie

Cette porte de garage a été conçue uniquement pour les garages individuels équipant les maisons individuelles.

Toute
- transformation et montage non autorisés expressément et par écrit par le fabricant, ainsi que toute
- utilisation de pièces de rechange non d'origine
- réalisations de réparations par des entreprises ou des personnes non autorisées par le fabricant

peuvent conduire à la perte de la garantie.

10 ans de garantie d'usine à partir de la livraison du matériel (toutes garanties exclus main d'oeuvre). Vieillissement normal de la surface ou usures normales du produit même sont exclues de la garantie.

Aucune garantie n'est accordée dans le cas de dommages consécutifs au non-respect des instructions de service.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, indiquer le numéro de référence et de série, ainsi que le numéro du modèle indiqué sur la plaque signalétique située sur le tablier de la porte.

Mesures de sécurité informelle

S'assurer que des instructions indiquant les mesures à prendre pour remédier à une défaillance de la porte ou/et d'un de ses éléments se trouvent à proximité de la porte. Conseil : conserver le plan de montage et les instructions de service dans une poche de protection de manière visible à l'intérieur ou à côté de la porte.

Instructions de sécurité

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES
Ne faire fonctionner la porte que lorsque la zone d'action est entièrement visible. S'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action.

Activités interdites lorsque la porte est en marche :

- passer à pied ou en véhicule par une porte en mouvement.
- lever ou déplacer des objets et/ou une personne avec la porte.
- La force du vent peut influencer négativement la sécurité de déplacement de la porte.

Il est possible de déverrouiller et d'ouvrir de l'intérieur une porte verrouillée et fermée en tournant le cylindre de fermeture au moyen du levier de déverrouillage du mécanisme de fermeture et en soulevant la poignée.

Instructions de sécurité pour le montage

PRUDENCE : Faire effectuer le montage par un professionnel formé assisté par au moins 2 personnes.

La structure du bâtiment, dans lequel la porte doit être montée, doit être vérifiée et confirmée par un expert.

La porte doit être fixée de manière sûre et complète sur tous les points de fixation. Les suspentes de plafonds doivent être vissées avec deux vis par point de fixation. Choisir les matériaux de fixation en fonction de la nature de la structure portante, de sorte que les points de fixation résistent au moins à une force de traction de 800 N.

Si ces exigences ne sont pas remplies, il existe un risque de dommages physiques et matériels dus à la chute de la porte ou à son déplacement incontrôlé.

Lorsque les orifices de fixation sont percés, veiller à ne pas endommager la statique du bâtiment, ou des conduites électriques, d'eau ou autres.

Bloquer impérativement la porte non fixée.

Respecter les règlements relatifs à la sécurité du travail, éloigner les enfants lors du montage.

Risques de blessures dus aux bords acérés ! Porter des gants.

Dispositifs de sécurité de la porte

PRUDENCE : La porte de garage est munie des dispositifs de sécurité suivants. Ceux-ci ne doivent pas être retirés et leur fonctionnement ne doit pas être entravé.

- Cache de charnière pour la protection anti-pincement.
- Poignée (poignée pour le déverrouillage et l'ouverture de la porte par l'intérieur).
- Goupille de déverrouillage du mécanisme de fermeture (pour un déverrouillage manuel par l'intérieur).
- Sécurité parachute de ressort (protection contre la chute de la porte en cas de rupture des ressorts).

Stockage

En attendant le montage, la porte doit être stockée dans un endroit protégé des intempéries.

Préparation pour le montage

L'ouverture de la porte et le sol du garage doivent être de niveau et horizontaux.

Ne monter la porte que dans des garages secs.

REMARQUE : Les travaux de peinture doivent être effectués en respectant les remarques fournies au chapitre Caractéristiques techniques et les règlements de protection de l'environnement.

Protection de surface

- Lorsque l'on colle des objets sur des surfaces peintes, considérer que les rubans adhésifs peuvent endommager la peinture.
- Pour en protéger la surface, déposer les éléments de la porte sur un support approprié (carton ou analogue).
- Protéger les surfaces peintes et le revêtement de porte contre l'encrassement, particulièrement contre les projections de mortier et de chaux.
- Traiter les revêtements en bois pour protéger durablement les lames au moyen d'une lasure ou de peintures pour bois conventionnelles. Pour éviter que le bois ne se déforme, appliquer en même temps la couche intérieure et la couche extérieure. Peindre exclusivement sur du bois sec.

Montage

Les numéros qui précèdent les étapes de travail se rapportent aux figures correspondantes sur le plan de montage.

Lire attentivement et entièrement les instructions de service et les instructions de sécurité qui y sont mentionnées avant de commencer le montage. En cas de doute, contacter le partenaire de service après-vente avant de commencer le travail.

1 Contenu de la livraison (version standard)

1n Option linteau bas

2 Outils nécessaires

3 Préparation pour le montage

- Sortir les cartons A et B qui contiennent les accessoires.
- Dévisser les blocages de transport (015) et les rails C (450).

REMARQUE : Les vis de palettisation seront nécessaires pour le montage du support tandem (étape 14).

REMARQUE : Poser les sections de porte sur un support approprié (carton, feutre) pour éviter tout dommage à la surface de la porte.

4n Modification de dormant pour une porte à linteau bas

Pour la variante de porte linteau bas, les consoles d'arbre de torsion (113/117) doivent être déplacées dans les dormants latéraux (103/107).

4 Assemblage de la structure de dormant

- Déposer les deux dormants latéraux (103/107) dans le bon sens sur le sol du garage.
- Repousser le joint du dormant (121/122).
- Fixer le dormant de linteau (130) entre les dormants latéraux avec les vis à tôles (024), vérifier la position de montage, le côté à angle droit du dormant doit se trouver vers le haut.
- Utiliser la traverse (440) avec l'équerre tampon (445) comme écarteur.

Si le dégagement est faible : monter la pièce cintrée, voir fig. **18n / 18s**.

5 Montage de la cornière d'assemblage

- Pré-monter les cornières d'assemblage (150) sur les dormants latéraux (103/107).

6-7 Montage de la structure du dormant

PRUDENCE : Bien bloquer le cadre de porte pour qu'il ne bascule pas.

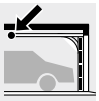
- Positionnement de la structure des dormants (**fig. 6**) :
  - Se placer au centre de l'ouverture,
  - contrôler les cotes en diagonale.

REMARQUE : Après avoir ajusté la position de la porte au niveau à bulles, les dormants latéraux gauche (103) et droit (107) doivent être bien parallèles.

Le dormant de linteau doit être monté parallèlement ou en ligne droite par rapport au tablier de porte, le cas échéant, étayer l'espace sous la console centrale avec des pièces d'écartement (252) (253).

- Visser à la main la porte sur la maçonnerie et au sol.
- Retirer la traverse (440) avec l'équerre tampon (445).
- Contrôler la position de la porte (**fig. 6**) :
- Visser la porte.
- Pour un dormant de linteau (130) supérieur à 3,25 m : Visser les deux consoles centrales (251) au-dessus du dormant de linteau (130) à une distance d'env. 700 mm du centre de la porte.

8n Pose de la déviation de câble



- Desserrer l'écrou (046).
- Placer la déviation de câble pour linteau bas (280) par le haut sur les dormants latéraux (103/107).
- Serrer l'écrou (046) et le fixer avec la vis à tôle (029).

8s Montage de l'ensemble de ressort à torsion droit

- Accrocher le logement de l'arbre de torsion (217) de l'ensemble de ressorts à torsion droit (rouge) (208) par le haut.

REMARQUE : L'extrémité du câble doit pendre sur la poulie vers le côté extérieur du garage.

9s Montage de l'ensemble de ressort à torsion gauche

- Monter l'ensemble de ressort à torsion gauche (noir) (204) de la même manière.
- Pousser le raccord (245) au milieu sur les extrémités de l'arbre de torsion, effectuer un contrôle visuel de la percée du raccord (245).
- Serrer légèrement les vis d'accouplement (043) sur l'un des côtés.
- Mettre les tubes de torsion en ligne droite - Régler le palier central (255).

10-13 Montage du revêtement de porte

(sur cadre de porte en alu seulement, sinon poursuivre à l'étape 14)

PRUDENCE : Les ressorts de l'ensemble ressorts à torsion sont conçus pour un poids de revêtement de 7-8 kg/m². Ceci correspond à une épaisseur de revêtement de bois de 16 mm en sapin.

Les portes avec un poids de revêtement plus élevé (10 kg/m² max.) ou une épaisseur de revêtement plus grande (20 mm max.) ne peuvent être montées que si cela a été pris en compte à la commande. Le non-respect de cette consigne entraîne une menace de rupture de ressort.

Anti-pince doigts à la fermeture de la porte : lors de la découpe et de la fixation du revêtement de porte, respecter un écart comme illustré **fig. 12** ou un angle comme illustré **fig. 13**. En cas de non-respect, l'anti-pince doigts n'est plus garanti.

Lors de la découpe du revêtement de porte, respecter en outre l'écart latéral avec le joint de dormant, **fig. 11**.

Revêtement de la section de porte inférieure (301):

- Dévisser le profilé au sol (369) (fig. **10**).
- Visser le revêtement.
- Revisser le profilé au sol (369).

14 Montage de la section de porte inférieure

REMARQUE : La position du support d'appui dépend du type de la porte

- Fig. **14.1** Sur les portes avec cadre en alu, utiliser les alésages du support d'appui les plus proches du tablier de porte.
- Fig. **14.2** Sur les portes Euro, utiliser les alésages extérieurs du support d'appui
- Huiler les broches-guides du roulement tandem (320 ou 325).

REMARQUE : Observer impérativement la position de montage du roulement tandem.

- Enfoncer le joint de panneau (381) par le haut (porte Euro seulement).

15 Ventilation de porte ouverte/fermée

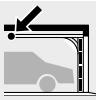
16s Accrochage des câbles

- Dévisser de chaque côté les vis hexagonales (044) sur les deux têtes d'étrier de ressort (230).
- Tirer les extrémités des câbles (060) vers le bas.
- Faire basculer le verrouillage de câble (359).
- Insérer l'œillet de câble (061) dans le verrouillage du câble (359) et appuyer sur l'axe débrochable (358).
- Ramener le verrouillage de câble (359) complètement en arrière jusqu'en butée

PRUDENCE : Le verrouillage de câble (359) doit être complètement fermé. C'est une condition impérative pour que l'axe débrochable (358) soit bloqué et l'œillet de câble (061) fixé.

REMARQUE : La distance entre la section de porte et le dormant peut être réglée en poussant les supports d'appui (353/357).

16n Accrochage des câbles pour linteau bas



- Dérouler les câbles porteurs du linteau bas (272) et les tirer extrémité en premier le long de la porte de bas en haut vers la déviation du câble pour linteau bas.
- Faire basculer le verrouillage de câble (359).
- Insérer l'œillet de câble (061) dans le verrouillage du câble (359) et appuyer sur l'axe débrochable (358).
- Ramener le verrouillage de câble (359) complètement en arrière jusqu'en butée.

PRUDENCE : Le verrouillage de câble (359) doit être complètement fermé. C'est une condition impérative pour que l'axe débrochable (358) soit bloqué et l'œillet de câble (061) fixé.

REMARQUE : La distance entre la section de porte et le dormant peut être réglée en poussant les supports d'appui (353/357).

17 Montage des sections de porte

- Insérer avec précaution les goupilles de charnière (336) dans le support tandem (330) et huiler au niveau des trous de graissage.
- Monter le roulement tandem et le support tandem comme jusqu'à présent (fig. **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Insérer les pièces cintrées sur le rail de roulement

19s 19n Montage de la section de porte supérieure

- Poser la section de porte supérieure (304) et la fixer avec un serre-joint (050).
- Insérer doucement les goupilles de charnière (336).
- Introduire le porte-galet supérieur (313/317) dans le profil de roulement supérieur de la pièce cintrée (403/407). (fig. **19s**).

REMARQUE : Sur la porte à linteau bas, les porte-galet doivent être échangés dans la position de montage (fig. **19n**).

Réglage du porte-galet

- Position du galet de roulement (317) comme illustré.
- La section de porte supérieure doit reposer légèrement sur le joint de dormant.

20-21s 20-21n Montage du rail de guidage au plafond

PRUDENCE : Etayer les rails de guidage au plafond pour qu'ils ne tombent pas et ne basculent pas sur le côté.

• Observer la position de montage de la traverse.

22 Fixer les rails de guidage sur la paroi ou sur le plafond.

La fig. **22** montre cinq variantes de fixation de la fixation arrière, ainsi qu'une fixation centrale et avant optionnelle.

22.1 Accroche latérale indépendante de la hauteur de plafond

22.2 Accroche latérale d'une porte à linteau bas

22.3 Abaissement de plafond pour les plafonds bas

22.4 Abaissement de plafond pour les plafonds hauts

22.5 Abaissement de plafond pour les plafonds hauts en accroche triangulaire

Si contenu dans la livraison :

22.6 Abaissement central en accroche triangulaire pour portes larges et hautes

22.7 Abaissement pour courbes pour portes larges et hautes

• Positionner les rails de guidage au plafond (413/417) : à l'horizontale et à angle droit par rapport à la porte (contrôler les cotes en diagonale, fig. **21n/21s**).

Positionner les rails de guidage au plafond (413/417) et les pièces cintrées (403/407) et les fixer de façon à ce que les jonctions de rail soient lisses et à plat.

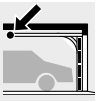
23n Arbre de torsion pour linteau bas

• Introduire l'ensemble de ressorts à torsion (204/208) par dessous dans le support d'arbre de torsion pour linteau bas (285).
• Introduire la goupille du ressort (286) dans le support d'arbre de torsion pour linteau bas (285) comme aide au montage.

REMARQUE : Les extrémités de câble sur la poulie doivent pouvoir être déroulés à partir de la partie supérieure de la porte.

• Retirer les ensembles de ressorts à torsion (204/208) gauche (noir) et droit (rouge) avec le raccord (245).

24n Console centrale pour linteau bas



• Fixer la console centrale (251) au plafond avec une cornière d'assemblage (420).
• Positionner le palier (255) de la console centrale (251) de manière ce que les arbres de torsion affleurent précisément et soient horizontaux.
• Dévisser les vis d'accouplement (043) sur un côté de l'arbre.
• Dévisser de chaque côté les vis hexagonales (044) sur les deux têtes d'étrier de ressort (230).

25n Montage des câbles linteau bas

• Si présents, dérouler les câbles porteurs du tambour d'enroulement (203/207), dévisser la vis (047) et retirer les câbles porteurs.
• Faire passer les câbles porteurs du linteau bas (272) dans les tambours d'enroulement.
• Les câbles porteurs doivent pouvoir être posés sur le tambour avec au moins un enroulement complet de sécurité.
Ils ne doivent pas se chevaucher sur le tambour d'enroulement ni se croiser.

PRUDENCE : Les câbles porteurs doivent reposer proprement dans les rainures du tambour d'enroulement et être parfaitement tendus jusqu'à la porte.

• Visser les câbles porteurs du linteau bas (272) avec la vis (047) et insérer l'extrémité qui dépasse dans l'arbre de torsion.
• Serrer légèrement les vis d'accouplement (043) sur l'un des côtés.

26-30 Précontrainte des ressorts à torsion

PRUDENCE : La section de porte inférieure doit être fixée si besoin avec des serre-joints (050) pour éviter toute remontée brutale de la section de porte lors de la tension des ressorts à torsion, fig. **29.**

• Les deux vis hexagonales respectives (044) doivent être dévissées sur les deux têtes d'étrier de ressort (230), fig. **28**.
• Précontraindre le premier ressort à tension à l'aide d'une barre de réglage de ressort (260) :
- Tourner de 2 tours dans le sens de la flèche (respecter les repères).
- Serrer les 2 vis hexagonales (044) du ressort à torsion droit.
• Tendre les deux ressorts à torsion de la même manière.

REMARQUE : Maintenir l'arbre de torsion pour qu'il ne soit pas faussé. Les câbles doivent rester tendus.

• Serrer légèrement les vis d'accouplement (043) des deux côtés d'accouplement.

28 Tension des ressorts à torsion

• Insérer la barre de réglage de ressort (260) et la tenir fermement.
• Dévisser les 2 vis hexagonales (044), tendre les ressorts à torsion avec la barre de réglage de ressort (260) jusqu'au nombre de rotations de ressort (N) indiqué sur la plaque signalétique.
• Serrer les 2 vis hexagonales (044).
• Tendre le deuxième ressort à torsion de la même manière.
• Huiler légèrement les ressorts à torsion, fig. **30.**

REMARQUE : Ressorts sous tension ! Dès qu'il se trouve en position finale de fermeture (soit env. 30 cm au-dessus du sol), le tablier de porte doit descendre tout seul !

29 Positionnement des sections de porte

• Dévisser les deux vis d'accouplement (043) sur un côté d'accouplement. Des longueurs de câble inégales à gauche et à droite sont ainsi compensées.
• Positionner les sections de porte en faisant tourner les
arbres de torsion (240) parallèlement au dormant de linteau.
• Resserrer toutes les vis d'accouplement (043) et bien aligner l'arbre de torsion.

31 Fixation du câble de rappel

• Nouer le câble de rappel (540) sur le renfort diagonal droit ou gauche (424/428) et sur la console de support d'appui (350).
• Fixer la barre de réglage de ressort (260) avec le support de câble (261) sur les dormants latéraux (103/107) extérieurs ou le placer en haut sur le joint de dormant de linteau.

32n Anti-pince doigts sur la déviation du câble

ATTENTION :
Monter impérativement le dispositif de sécurité.

33 Réglage du mécanisme de roulement tandem

• Dévisser l'écrou à embase (045) du mécanisme de roulement tandem.
• Pousser légèrement à la main les sections de porte l'une après l'autre contre la baguette d'étanchéité du dormant latéral, serrer l'écrou à embase (045).

34-35 Verrouillage des câbles Bowden

• Tirer les câbles Bowden à travers les caches de charnière (501) vers le haut (340) et vers le bas (345) et monter les caches de charnière. Sur des charnières excentriques, les câbles Bowden (501) sont introduits dans l'élément (582).
• Desserrer les raccords vissés (056) et (057).
• Pousser la poignée d'ouverture (505) vers le haut. Enfoncer complètement les gaines des câbles (voir fig. détaillée **35-3**) et visser à fond.
• Monter les torons des câbles Bowden (501) sur la fixation (057). Les câbles Bowden (501) doivent être légèrement tendus avant d'être serrés à fond. **Si le montage des câbles est correct, les goupilles de déverrouillage (508) du**

système de levier de déverrouillage dépassent d'environ 1 mm vers l'extérieur. C'est important pour le fonctionnement !

Attention : Bien visser les câbles, car en cas de glissement des câbles Bowden, la porte ne pourra plus être ouverte depuis l'extérieur. Suivre méticuleusement ces étapes de travail.

- Remonter le capot de serrure (503).
- Effectuer un contrôle fonctionnel de la porte sans verrouillage.

36 Montage du verrou

L'agrafe (575) permet de mettre le verrou hors service.

- Monter le boîtier du verrou (573/577).

37-38 Réglage du jeu fonctionnel du verrou

ATTENTION : Le réglage du verrou ne doit être effectué que sur l'intérieur de porte. En cas de réglage incorrect, la porte ne peut plus être ouverte par l'extérieur. Suivez très méticuleusement ces étapes sur les deux verrous.

- Ouvrir et fermer la porte plusieurs fois.
- Contrôler à nouveau le jeu fonctionnel et le régler si besoin.
- Effectuer un contrôle fonctionnel depuis l'intérieur et régler si besoin le jeu fonctionnel du verrou.

39-40 Montage des caches de charnières

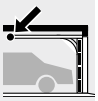
41 Montage des prises au sol

42 Activation de la sécurité parachute de ressort

- Retirer les deux vis de blocage (211) des sécurités parachute de ressort (210).

ATTENTION : Tant que les vis (211) ne sont pas montées, aucune protection anti-rupture n'est assurée au niveau des ressorts.

43n Montage des capots de tambour d'enroulement



PRUDENCE : La porte à linteau bas ne doit pas être utilisée sans capot sur les tambours d'enroulement (282). En cas d'endommagement, ceux-ci doivent être remplacés. Un fonctionnement sans capot sur les tambours d'enroulement annule toute responsabilité du fabricant ainsi que la garantie.

Mise en service

Contrôle du fonctionnement

Effectuer un contrôle du fonctionnement. Vérifier si la porte peut s'ouvrir et se fermer sans entraves.

Utilisation

PRUDENCE : Une manipulation sans précautions de la porte sectionnelle à refoulement au plafond peut causer des dommages corporels ou matériels.

Observer les règles de sécurité de base :

Tenir la zone de déplacement dégagée à l'intérieur et à l'extérieur pour l'ouverture et la fermeture de la porte. Tenir les enfants à l'écart.

N'utiliser que la poignée pour ouvrir ou fermer la porte à la main.

À l'ouverture, pousser le tablier jusqu'en butée et attendre qu'il s'immobilise. À la fermeture, bien veiller à encliqueter correctement le verrouillage.

Ne pas utiliser la porte sectionnelle à refoulement au plafond si les dispositifs de sécurité sont incomplets ou modifiés.

Mécanisme de fermeture :

Verrouiller la porte par un tour de clé vers la gauche ou en poussant le levier de verrouillage vers la droite. La porte doit être déverrouillée avant l'ouverture.

Déverrouiller la porte par un tour de clé vers la droite ou en poussant le levier de verrouillage vers la gauche. Il est toujours possible d'ouvrir la porte par l'intérieur.

Nettoyage

- Ne pas utiliser de produits de nettoyage caustiques ou contenant des solvants sur les sections de porte.
- Pour nettoyer les vitres en plastique, utiliser de l'eau éventuellement additionnée d'un produit de nettoyage non agressif pour le plastique. Les produits contenant de la poudre à récurer, produits à vitre et les outils munis d'un racloir ne doivent pas être utilisés.
- Une fois par an:
  Nettoyer les joints en caoutchouc et les enduire légèrement de vaseline ou autre graisse similaire.

Résolution des problèmes

En cas de coincement, nettoyer et graisser toutes les pièces mobiles et contrôler les verrouillages.

Réparer immédiatement tout problème ou informer le service après-vente.

La porte est difficile à ouvrir/à fermer

- Contrôler le réglage du mécanisme de roulement tandem et le régler si besoin.
- Bien aligner les rails de guidage au plafond et les pièces cintrées.

La porte continue sa course vers le haut ou vers le bas quelle que soit sa position

La porte continue sa course vers le haut ou vers le bas quelle que soit sa position

- Tension des ressorts à torsion trop forte/trop faible : Régler l'ensemble de ressorts à torsion

PRUDENCE : Les ressorts à torsion sont soumis à une tension très élevée. Leur réglage ne peut être effectué que par un personnel qualifié.

Le ressort à torsion est cassé

PRUDENCE : Le tablier de la porte ne doit plus être déplacé en aucun cas ! En cas de non-respect, les câbles peuvent sauter du tambour d'enroulement et provoquer la descente non freinée de la porte. La porte doit être réparée par un personnel qualifié.

Les pièces suivantes doivent être remplacées :

Ensemble de ressorts complet gauche et droit composé de : Tambour d'enroulement, porte-ressort avec sécurité parachute de ressort, logement de l'arbre de torsion, ressorts et raccord central.

Entretien

Tous les 6 mois

- Contrôler l'état des câbles, faire remplacer les câbles défectueux.
- Contrôler les fixations au mur, au plafond et au sol.

Une fois par an

- Huiler les roulements, les charnières et les paliers en plastique.

Tous les 4 ans

- Traiter les serrages de roulement du porte-ressort (210) du logement de l'arbre de torsion (213/217) et les boulons de blocage dans le porte-ressort (210) avec de l'huile dégrippante.

Après 20 000 actionnements de porte

- Si l'on compte une moyenne de 5-6 actionnements de porte par jour, les ressorts à torsion doivent être remplacés après environ 10 ans par un personnel qualifié.

Nous pouvons vous proposer des contrats d'entretien et de contrôle adaptés à votre cas.

Remarques additionnelles

Montage d'une motorisation de porte

Lorsqu'une motorisation est montée pour la porte de garage, ne pas excéder les forces de fermeture légalement admissibles.

Le montage des motorisations de porte ULTRA, ULTRA EXCELLENT ou Quick le garantissent.

Protection de l'environnement

Tous les matériaux utilisés pour l'emballage de la porte de garage peuvent être recyclés.

Éliminer tous les déchets en respectant l'environnement, en fonction des possibilités offertes dans votre pays.

Respecter les prescriptions légales relatives à la protection de l'environnement et à l'élimination des déchets.

Données techniques

Largeur, hauteur, poids	Voir la confirmation de commande et la plaque signalétique
Revêtements en acier	Laquage polyester au four
Laquage spécial	Double couche de laquage polyester au four
Revêtement en bois	pré-imprégné
Eléments en acier	galvanisés

Démontage, recyclage

Le démontage de la porte doit être effectué par un personnel qualifié.

Le démontage de la porte s'effectue dans l'ordre inverse à celui indiqué dans la notice de montage.

La mise au rebut doit se faire de manière compatible avec l'environnement.

Liste des pièces de rechange

(Schéma page **86**)

* Spécifier la longueur,
** spécifier les données figurant sur la plaque signalétique

Pos.	Réf. article

Dormants

103	Dormant latéral gauche*
107	Dormant latéral droit *
113	A702210
117	A702220
121	Joint de dormant Euro *
122	Joint de dormant porte Euro en alu *
130	Dormant de linteau *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Commande à ressorts à torsion

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Ressort à torsion gauche **
227	Ressort à torsion droit **
230	A330770-01
240	Arbre de torsion *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Serre-câbles
271	A702350

Sections de porte

300	Section de porte **
310	A701030
313	N000274-01L
317	N000274-01R
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101-01
325	N002870-00
326	N002876-00
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	N000450
345	N000449
346	N000209
350	N000414L/R
351	N000300
352	Câble Bowden
353	N000302-01L
357	N000302-01R
358	A705040
360	A330970
361	Joint butée de ventilation

Pos.	Réf. article

365	Logement du joint de sol *
370	A709010 *
375	A709020
381	Joint de panneau Euro
382	Joint de cadre Joint d'évacuation d'eau Porte Euro en alu *
384	Joint de cadre Porte Euro en alu *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R

Rails de guidage au plafond

403	N000288L
407	N000288R
413	Rail de guidage plaf. gauche *
417	Rail de guidage plaf. droit *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N002840-00L
427	N000424R
428	N002840-00R
430	A711070
440	Traverse
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Verrouillage/câble de rappel

502	Serrure
540	A380750 *
573	N000380L
575	Agrafe
577	N000380R
578	N000435
582	N000458
583	N000808

Option linteau bas

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	N000289L
408	N000289R
456	A707130
457	A707140

Översättning ur originalinstruktionsbok

Innehållsförteckning SE Svenska

Inledning 20
Produktbeskrivning 20
Om den här bruks- och monteringsanvisningen 20
Symbolanvändning 20
Avsedd användning, garanti 20
Informella säkerhetsåtgärder 20
Säkerhetsanvisningar 21
Säkerhetsanvisningar för montering . . . 21
Portens säkerhetsanordningar 21
Förvaring 21
Monteringsförberedelse 21
Ytskydd 21
Montering 21-24
Driftstart 24
Manövrering 24
Skötsel 24
Åtgärda störningar 24
Underhåll 24
Ytterligare anvisningar 24
Tekniska data 24
Demontering, avfallshantering 24
Reservdelslista 25

Inledning

Innan montering och användning ska bruksanvisningen och monteringsplanen läsas igenom noggrant. Beakta ovillkorligen bilder och anvisningar.

Spara monteringsplan och bruksanvisning för framtida användning.

Produktbeskrivning

Takskjutporten består av vågräta sektioner anpassade till öppningsbredden.

Porten monteras i sidokarmarnas löpskenor upptill/nedtill med tandemlöprullarna och styrrullarna. Porten öppnas uppåt med löpskenekurvorna och förs vidare uppåt/bakåt på taklöpskenorna. Porten är tätad runt om med gummiprofiltätningar.

Som standard har porten inbrottshinder (WK2 enligt NEN 5096 och ENV 1627). Undantagna är portar med gångdörr, glasenheter, takanslutningsbeslag och utförande i aluminiumram.

Alla takskjutportmodeller lämpar sig för att utrusta med portautomatik Ultra, Ultra Excellent och Quick från Normstahl.

Stålbeklädnader är brännlackerade med polyester från fabriken och behöver inget extra skydd.

Träbeklädnader är förimpregnerade från fabriken och måste efterbehandlas för ett permanent skydd.

Förpackning: Endast återvinningsbara material används. Förpackningar lämnas för avfallshantering på ett miljövänligt sätt enligt de lagstadgade föreskrifterna och möjligheterna på plats.

EG-tillverkardeklaration

Härmed tillkännager vi, att nedan angivna produkt uppfyller tillämpliga, grundläggande EG-direktiv på grund av sin utformning och konstruktion samt i det utförande som vi marknadsför. Denna deklaration upphör att gälla vid en ändring av produkten som inte överenskommits med oss.

Produktbeskrivning
Garageport, manuellt driven
Tillverkare Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Takskjutport ES 100
Tillämpade relevanta EG-direktiv
89/106/EEG-direktiv byggprodukter
Tillämpade harmoniserade standarder
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, VD

EG-överensstämmelsedeklaration

Härmed tillkännager vi, att nedan angivna produkt uppfyller tillämpliga, grundläggande EG-direktiv på grund av sin utformning och konstruktion samt i det utförande som vi marknadsför. Denna deklaration upphör att gälla vid en ändring av produkten som inte överenskommits med oss eller om portautomatik av ett annat fabrikat installeras eller används än som anges nedan.

Produktbeskrivning
Garageport, eldriven
Tillverkare Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Takskjutport ES 100 med portautomatik Ultra / Ultra Excellent / Quick
Tillämpade relevanta EG-direktiv
98/37/EG-maskindirektiv
89/106/EEG-direktiv byggprodukter
89/336/EEG-direktiv EMC
73/23/EEG-lågspänningsdirektiv
Tillämpade harmoniserade standarder
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Om den här bruks- och monteringsanvisningen

Monteringsplan och bruksanvisning hör ihop. I monteringsplanen finns piktogram som hänvisar till kompletterande texter. Med förbehåll för ändringar vad gäller teknik och bilder.

Portvarianter

Takskjutporten i standardutförande kan med alternativet lågt karmöverstycke byggas om till en port med lågt karmöverstycke.

Följ följande symbol om du vill montera en **standardport:** alla monteringssteg med ett **"s"** och utan bokstäver.

Följ följande symbol om du vill montera en **port med lågt karmöverstycke:** alla monteringssteg med ett **"n"** och utan bokstäver.

Symbolanvändning

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

SE UPP: Varnar för risker för personer och material. Att ignorera anvisningarna som markerats med denna symbol, kan leda till svåra personskador och materiella skador.

OBS: Varnar för materiella skador. Att ignorera anvisningarna som markerats med denna symbol, kan leda till materiella skador.

ANMÄRKNING: Tekniska anvisningar som måste beaktas särskilt.

Avsedd användning, garanti

Denna garageport är avsedd att användas för enkelgarage i enfamiljshushåll.

Om inte tillverkaren i samtliga fall skriftligen godkänt
- om- eller tillbyggnader
- användning av reservdelar som inte är originaldelar
- reparationer utförda av företag eller personer som inte auktoriserats av tillverkaren

kan detta leda till att garantin och garantiåtaganden upphör att gälla.

Garanti 10 år på portbladet från och med fakturadatum. Färgförändringar, som kan uppträda med tiden, är uteslutna från garantianspråk.

För skador som är ett resultat av att bruksanvisningen inte följts ansvaras ej.

Vid frågor, ange referens- och serienummer samt modellbeteckning enligt typskylten på portbladet.

Informella säkerhetsåtgärder

Se till att det i portens närhet finns anvisningar om hjälpåtgärder i händelse av ett tekniskt fel på porten och/eller tillhörande anordningar. Tips: Sätt upp monteringsplan och bruksanvisning synligt i ett skyddsfodral invändigt på eller bredvid porten.

Säkerhetsanvisningar

ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR
Porten får endast manövreras när sikten över hela rörelseområdet är fri. Ta hänsyn till andra personer inom arbetsområdet vid manövrering.

Otillåtna aktiviteter vid användning av en port:
- Att gå eller köra igenom en port som rör sig.
- Att lyfta eller skjuta föremål och/eller personer med hjälp av porten.
- Vindlaster kan inkräkta på portbladets säkra rörelse.

Man kan låsa upp och öppna en stängd port inifrån genom att manövrera upplåsningsspaken och lyfta upp låshandtaget.

Säkerhetsanvisningar för montering

SE UPP: Låt utbildat fackfolk utföra monteringen och med hjälp av minst två personer.

Bärförmågan och lämpligheten hos den byggnad där porten ska installeras, ska kontrolleras och intygas av sakkunnig personal.

Porten måste fästas säkert och fullständigt i alla fästpunkter. Takupphängningar ska ha två skruvar per fästpunkt. Fästelementen ska väljas efter stödkonstruktionens beskaffenhet, så att varje fästpunkt står emot minst 800 N dragkraft.

Om dessa krav inte uppfylls finns risk för person- och sakskador genom att porten faller ned eller rör sig okontrollerat.

När fästhål borras får varken byggnadens statik eller elektriska, vattenförande eller andra ledningar skadas.

Stötta upp en port säkert som inte är fastsatt.

Tillämpliga arbetarskyddsföreskrifter ska beaktas och barn ska hållas på avstånd under monteringen.

Skaderisk av vassa kanter! Bär handskar.

Portens säkerhetsanordningar

SE UPP: Garageporten är utrustad med följande säkerhetsanordningar. Dessa får inte tas bort och inte heller får deras funktion inskränkas.

Gångjärnsskydd som skydd mot klämning.

Låshandtag (handtag för att låsa upp och öppna porten inifrån).

Upplåsningsspak (för manuell upplåsning inifrån).

Fjäderbrottsäkring (skydd mot störtning vid fjäderbrott).

Förvaring

Fram till monteringen måste porten lagras väderskyddat.

Monteringsförberedelse

Portöppning och garagegolv måste vara lod- och vågräta.

Montera porten endast i torra garage.

ANMÄRKNING: Lackering får bara utföras enligt anvisningarna i kapitlet Tekniska data. Följ miljöskyddsbestämmelserna.

Ytskydd

- Se upp vid maskering av lackerade ytor. Skyddstejp kan skada lacken.
- Lägg portelement på ett lämpligt underlag (papp e.d.) för att skydda ytan.
- Skydda lackerade ytor och portbeklädnad mot smuts, särskilt mot murbruk och kalkstänk.
- Behandla träbeklädnader med vanlig träskyddslasyr eller trälack för ett permanent skydd av träpanelen. För att förhindra att träet slår sig ska man stryka in- och utsida samtidigt. Stryk endast på torrt trä.

Montering

De siffror som står framför arbetsmomenten hänvisar till monteringsplanens respektive bilder.

Läs noggrant och fullständigt igenom bruksanvisningen och de säkerhetsanvisningar som står där, innan monteringen påbörjas. Om det föreligger oklarheter ska du kontakta din servicepartner innan arbetet inleds.

1 Leveransomfattning (standardutförande)

1n Alternativ lågt karmöverstycke

2 Verktyg som behövs

3 Förberedelser inför monteringen

- Ta bort kartong A och B med tillbehör.
- Skruva av transportsäkringarna (015) och C-skenan (450).

ANMÄRKNING: Det krävs paletteringsskruvar för att montera tandemhållarna (steg 14).

ANMÄRKNING: Placera portsektionen på ett lämpligt underlag (papp eller filt), för att undvika skador på portens yta.

4n Karmombyggnad för port med lågt karmöverstycke

Torsionsaxelskonsolerna (113/117) måste flyttas till sidokarmarna (103/107) på portvarianten med lågt karmöverstycke.

4 Ihopsättning av karmkonstruktionen

- Placera båda sidokarmarna (103/107) i rätt läge på garagegolvet.
- Trä på karmtätning (121/122).
- Fäst karmöverstycket (130) mellan sidokarmarna med hjälp av plåtskruvarna (024), beakta monteringsläget, karmöverstyckets vinkelräta ben måste vara uppåt.
- Använd tvärstaget (440) med buffertvinkel (445) som avståndshållare.

Om utrymmet är begränsat: Montera kurvelement, se bild **18n/18s**.

5 Montering av hörnjärn

- Förmontera hörnjärnen (150) på sidokarmarna (103/107).

6-7 Montering av karmkonstruktionen

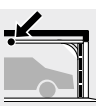
SE UPP: Säkra portramen, så att den inte kan falla.

- Rikta upp karmkonstruktionen (bild **6**):
  - Ställ den mitt i öppningen
  - Kontrollera diagonala mått

ANMÄRKNING: Förutom att rikta upp porten med vattenpasset, måste vänster (103) och höger (107) sidokarm stå parallellt med varandra.

Karmöverstycket måste monteras parallellt med eller i linje med portbladet. Palla om så behövs under mittkonsolen med distansstycket (252) (253).
- Skruva fast porten i muren och i golvet med handkraft.
- Ta bort tvärstaget (440) med buffertvinkel (445).
- Kontrollera portens uppriktning (bild **6**):
- Skruva fast porten.
- Karmöverstycke (130) längre än 3,25 m: Skruva fast två mittkonsoler (251) ovanför karmöverstycket (130) med ett avstånd på ca. 700 mm till portens mittpunkt.

8n Montering av brythjul



- Lossa muttern (046).
- Sätt brythjulet för lågt karmöverstycke (280) uppifrån på sidokarmarna (103/107).
- Dra åt muttern (046) och fäst med en plåtskruv (029).

8s Montering av det högra torsionsfjäderaggregatet

- Häng i det högra (röda) torsionsfjäderaggregatets (208) torsionsaxelhållare (217) uppifrån.

ANMÄRKNING: Vajeränden på vajerrullen måste hänga över i riktning mot garagets utsida.

9s Montering av det vänstra torsionsfjäderaggregatet

- Montera det vänstra (svarta) torsionsfjäderaggregatet (204) på samma sätt.
- Skjut kopplingen (245) mitt över torsionsaxeländarna gör en visuell kontroll av kopplingens hål (245).
- Dra åt kopplingsskruvarna (043) en aning på båda kopplingssidorna.
- Rikta upp torsionsrören i rät linje - Ställ in mellanlagret (255).

10-13 Montering av portbeklädnad

(Gäller endast alu-ramport, gå annars vidare till steg 14).

SE UPP: Torsionsfjäderaggregatens fjädrar är konstruerade för en beklädnadsvikt på 7 - 8 kg/m^2. Det motsvarar en träbeklädnadstjocklek på 16 mm i gran.

Portar med en högre beklädnadsvikt (max. 10 kg/m^2) eller tjockare beklädnad (max. 20 mm) får endast monteras, om det tagits hänsyn till detta vid beställningen. Om detta nonchaleras är ett fjäderbrott överhängande.

Fingerskydd vid stängning av porten: Håll avståndet enligt bild **12** eller vinklarna enligt bild **13** när portbeklädnaden kapas till och fästs. Annars saknas fingerskydd.

Håll dessutom sidoavståndet till karmtätningen när portbeklädnaden kapas till, bild **11.**

Den nedersta portsektionens beklädnad (301):

- Skruva av golvprofilen (369) (bild 10).
- Skruva fast beklädnaden.
- Skruva fast golvprofilen (369) igen.

14 Montering av den nedre portsektionen

ANMÄRKNING:
Fästbockspositionen är olika beroende på typ av port:

- bild 14.1: använd fästbockarnas hål närmare portbladet vid alu-ramportar.
- bild 14.2: använd fästbockarnas yttre hål på Euro-porten.
- Olja in tandemenheternas (320 eller 325) styrbultar.

ANMÄRKNING: Beakta ovillkorligen tandemenheternas monteringsläge.

- Tryck på paneltätningen (381) uppifrån (endast Euro-port).

15 Portventilation öppen/stängd

16s Ihängning av vajrar

- Lossa båda sexkantsskruvarna (044) på båda fjäderspännhuvudena (230).
- Dra vajerändarna (060) nedåt.
- Sväng upp vajerlåset (359).
- Sätt i vajeröglan (061) i vajerlåset (359) och tryck in insticksbulten (358).
- Sväng tillbaka vajerlåset (359) ända till stopp.

SE UPP: Vajerlåset (359) måste vara helt stängt. Endast då är insticksbulten (358) låst och vajeröglan (061) säkrad.

ANMÄRKNING: Portsektionens avstånd till karmen kan ställas in genom att fästjärnen (353/357) förskjuts.

16n Ihängning av vajrar på lågt karmöverstycke

- Rulla upp bärvajrarna för lågt karmöverstycke (272) och dra in dem längs med porten med vajeränden först nerifrån och upp till brythjulet för lågt karmöverstycke.
- Sväng upp vajerlåset (359).
- Sätt i vajeröglan (061) i vajerlåset (359) och tryck in insticksbulten (358).
- Sväng tillbaka vajerlåset (359) ända till stopp.

SE UPP: Vajerlåset (359) måste vara helt stängt. Endast då är insticksbulten (358) låst och vajeröglan (061) säkrad.

ANMÄRKNING: Portsektionens avstånd till karmen kan ställas in genom att fästjärnen (353/357) förskjuts.

17 Montering av portsektion/-er

- Driv försiktigt in gångjärnsbultarna (336) i tandemhållarna (330) och fyll på olja i smörjhålet.
- Montera tandemenheterna och hållarna på samma sätt som förut (figur **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Stick på kurvelementen på löpskenan

19s 19n Montering av den övre portsektionen

- Sätt i den övre portsektionen (304) och säkra den med en skruvtving (050).
- Driv försiktigt in gångjärnsbultarna (336).
- För in rullhållarna upptill (313/317) i kurvelementens övre löpprofiler (403/407) (figur **19s**).

ANMÄRKNING: På port med lågt karmöverstycke måste rullhållarna bytas i monteringssituationen (bild **19n**).

Inställning av rullhållare

- Löprullens position (317) enligt bilden.
- Den övre portsektionen måste ligga an en aning mot karmtätningen.

20-21s 20-21n Montering av taklöpskenor

SE UPP: Stötta upp taklöpskenorna, så att de inte kan falla ner eller välta i sidled.

- Beakta tvärstagets monteringsläge.

22 Fastsättning av taklöpskenor i vägg eller tak

Bild **22** visar fem infästningsvarianter för det bakre fästet samt en alternativ infästning i mitten och fram.

22.1 Sidofäste oberoende av takhöjd

22.2 Sidofäste på portar med lågt karmöverstycke

22.3 Takupphängning vid lågt tak

22.4 Takupphängning vid högt tak

22.5 Takupphängning vid högt tak som triangelupphängning

Om det ingår i leveransomfattningen:

22.6 Mittupphängning som triangelupphängning för breda och höga portar

22.7 Upphängning till kurva för breda och höga portar

- Uppriktning av taklöpskenor (413/417): vågrätt och vinkelrätt mot porten (kontrollera de diagonala måtten, bild **21n/21s**).

Rikta upp och fäst taklöpskenorna (413/417) och kurvelementen (403/407) i taket på ett sådant sätt att löpskenornas övergångar är jämna och inte förskjutna.

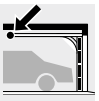
23n Torsionsaxel för lågt karmöver stycke

- För in torsionsfjäderaggregaten (204/208) underifrån i torsionsaxelfästena för lågt karmöverstycke (285).
- Stick in fjädersprinten (286) som monteringshjälp i torsionsaxelsfästena för lågt karmöverstycke (285).

ANMÄRKNING: Vajerrullens vajerände måste vara utrullningsbar på översidan i riktning mot porten.

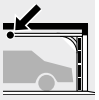
- Anslut det vänstra (svarta) och det högra (röda) torsionsfjäderaggregatet (204/208) till kopplingen (245).

24n Mittkonsol för lågt karmöverstycke



- Fäst mittkonsolen (251) i taket med hjälp av ett hörnjärn (420).
- Rikta upp mittkonsolens (251) lager (255) så att torsionsaxlarna sitter exakt i rad, alternativt vågrätt.
- Lossa kopplingsskruvarna (043) på ena sidan av axeln.
- Lossa båda sexkantsskruvarna (044) på båda fjäderspännhuvudena (230).

25n Montering av vajrar för lågt karmöverstycke



- Rulla upp bärvajrarna på vajertrummorna, om sådana finns, (203/207), lossa skruven (047) och ta bort bärvajrarna.
- För bärvajrarna för lågt karmöverstycke (272) till vajertrummorna.
- Lägg på bärvajrarna med minst ett helt säkerhetsvarv på vajertrumman. De får inte läggas över varandra på lintrumman eller korsas.

SE UPP: Lägg in bärlinorna noggrant i lintrummans spår och strama åt dem mot porten.

- Skruva fast bärvajrarna för lågt karmöverstycke (272) med skruven (047) och stick in den utskjutande änden i torsionsaxeln.
- Dra åt kopplingsskruvarna (043) en aning på båda kopplingssidorna.

26-30 Förspänning av torsionsfjädrarna

SE UPP: Den nedre portsektionen måste vid behov vara säkrad med skruvtvingar (050), för att undvika att portsektionen flyger upp när torsionsfjädern spänns, bild **29.**

- Båda sexkantsskruvarna (044) måste vara lossade vid båda fjäderspännhuvudena (230), se bild **28.**
- Förspänn den första torsionsfjädern med hjälp av fjäderspännrören (260):
  - Vrid 2 varv i pilens riktning (beakta markeringarna).
  - Dra åt den högra torsionsfjäderns 2 sexkantsskruvar (044).
- Förspänn den andra torsionsfjädern på samma sätt.

ANMÄRKNING: Håll torsionsaxeln så att den inte vrids. Linorna måste hållas strama.

- Dra åt kopplingsskruvarna (043) en aning på båda kopplingssidorna.

28 Spänning av torsionsfjädrar

- Stick in fjäderspännröret (260) och håll fast det ordentligt.
- Lossa de 2 sexkantsskruvarna (044) och spänn torsionsfjädern med fjäderspännröret (260) ända till angivet fjädervarvtalet N enligt typskylten.
- Dra åt de 2 sexkantsskruvarna (044).
- Spänn den andra torsionsfjädern på samma sätt.
- Smörj torsionsfjädrarna lätt, bild **30.**

ANMÄRKNING: Fjäderspänning! Portbladet måste vid ändläget för stängning (ungefär 30 cm över golv) röra sig nedåt självständigt!

29 Uppriktning av portsektioner

- Lossa båda kopplingsskruvarna (043) på ena sidan av kopplingen. Olika vajerlängder på vänster och höger sida jämnas därmed ut.
- Rikta upp portsektionerna genom att vrida torsionsaxlarna (240) parallellt med karmöverstycket.
- Dra åt alla kopplingsskruvarna (043) på nytt och rikta upp torsionsaxeln så att den linjerar.

31 Fastsättning av returvajer

- Knyt fast returlinan (540) vid den vänstra eller högra diagonalsträvan (424/428) och fästjärnkonsolen (350).
- Fäst fjäderspännröret (260) med buntband (261) i sidokarmarna (103/107) utvändigt eller lägg det upptill på karmöverstyckets tätning.

32n Fingerskydd vid brythjul

OBS: Säkerhetsanordningen måste ovillkorligen monteras.

33 Inställning av tandemenheterna

- Lossa tandemenheternas flänsmuttrar (045).
- Tryck försiktigt portsektionerna en och en för hand mot sidokarmens tätningslist, dra åt flänsmuttrarna (045).

34-35 Anslutning av bowdenvajrar för låsanordning

- Dra bowdenvajrarna (501) genom gångjärnsskydden upptill (340) och nedtill (345) och montera gångjärnsskydden. För excentriska gångjärn förs bowdenvajrarna (501) genom detaljen (582).
- Lossa skruvförbanden (056) och (057).
- Skjut öppningshandtaget (505) uppåt. Skjut in bowdenvajerhylsorna helt (se detalj bild **35-3)** och skruva fast.
- Montera bowdenvajrarnas tränsar (501) i klämanordningen (057). Bowdenvajrarna (501) måste vara en aning förspända och stadigt fastskruvade. **När vajrarna är rätt monterade pekar upplåsningsbultarna (508) ca. 1 mm utåt när upplåsningsspaken ligger mot. Viktigt för funktionen!**

Obs: Skruva fast vajrarna ordentligt, slirar bowdenvajrarna kan porten inte längre öppnas utifrån. Detta arbetsmoment ska utföras noggrant.

- Montera låsskydd (503) igen.
- Genomför en funktionskontroll av porten utan låsanordning.

36 Montering av regel

Låsanordningen kan sättas ur funktion med klämman (575).

- Montera regelns hus (573/577).

37-38 Inställning av spalt mått för regeln

OBS: Regeln får endast ställas in från portens insida. Om inställningen inte görs rätt går porten inte att öppna utifrån. Dessa moment ska göras mycket noggrant på båda reglarna.

- Öppna och stäng porten flera gånger.
- Kontrollera spaltmåttet en gång till och justera vid behov.
- Gör en funktionskontroll från insidan och justera regelns spaltmått vid behov.

39-40 Montering av gångjärnsskydd

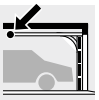
41 Montering av golvhandtag

42 Aktivering av fjäderbrottsäkring

- Ta bort fjäderbrottssäkringarnas (210) båda låsskruvar (211).

OBS: Det finns inget skydd mot fjäderbrott så länge som skruvarna (211) är monterade.

43n Montering av vajertrumskydd



VORSICHT: SE UPP: Porten för lågt karmöverstycke får inte köras utan vajertrumskydd (282). Byt ut dem om de är skadade. Tillverkaren ansvarar inte och ger ingen garanti för en användning utan vajertrumskydd.

Driftstart

Funktionskontroll

Genomför en funktionskontroll. Kontrollera om porten kan öppnas och stängas felfritt.

Manövrering

SE UPP: Vårdslös behandling av takskjutporten kan leda till personskador eller materiella skador.

Beakta grundläggande säkerhetsregler:

Vid öppning och stängning av porten ska rörelseområdena på in- och utsidan hållas fria. Håll barn på avstånd.

Öppna eller stäng porten för hand endast med handtagen.

Vid öppningen av portbladet, skjut det ända till ändläge och invänta stillestånd. Vid stängning, se till att låset säkert går i ingrepp.

Takskjutporten får inte användas utan fullständiga och intakta säkerhetsanordningar.

Låsmekanism:

Lås porten genom att vrida nyckeln åt vänster eller låsspaken åt höger. Innan porten öppnas ska den vara upplåst.

Lås upp porten genom att vrida nyckeln åt höger eller låsspaken åt vänster.

Porten kan alltid öppnas inifrån.

Skötsel

- Använd inga frätande eller lacklösande rengöringsmedel för rengöring av portsektionerna.
- För rengöring av plastrutor, använd vatten, eventuellt med tillsats av ett milt plastrengöringsmedel. Använd inga skurmedel, glasrengöringsmedel eller verktyg som lämnar repor efter sig.
- Varje år:
  Rengör gummitätningarna och fetta in dem en aning med vaselin eller liknande.

Åtgärda störningar

Om den går trögt, rengör och smörj rörliga delar och kontrollera låsen.

Störningar ska åtgärdas omgående eller kontakta serviceföretag.

Porten är svår att öppna/stänga

- Kontrollera tandemenheternas inställning, ställ eventuellt in dem på nytt.
- Justera in taklöpskenorna och kurvelementen.

Porten går upp/ner på egen hand från vilken höjd som helst

- Torsionsfjäderspänningen är för stark/svag:
  Ställ in torsionsfjäderaggregat.

SE UPP: Torsionsfjädrarna har ett högt vridmoment. Låt endast en fackman ställa in dem.

En torsionsfjäder är avbruten.

SE UPP: Portbladet får absolut inte röras mer! Vajrarna kan annars hoppa av från vajertrumman och sedan kan porten kommande farande obromsad. Porten måste repareras av kvalificerad personal.

Byt ut följande delar:

Kompletta fjäderaggregat till vänster och höger bestående av: vajertrumma, fjäderhållare med fjäderbrottssäkring, torsionsaxelhållare, fjädrar och mellankoppling.

Underhåll

Varje halvår

- Kontrollera vajrarnas skick, byt ut skadade vajrar.
- Kontrollera fästena mot vägg, tak och golv.

Varje år

- Olja in rullarna, gångjärnen och plastlagren.

Vart 4:e år

- Behandla lagersäte för fjäderhållare (210) i torsionsaxelhållarna (213/217) och låsbulten i fjäderhållaren (210) med krypoljespray.

Efter 20 000 gånger

- En fackman måste byta torsionsfjädrarna efter cirka 10 år om porten används i genomsnitt 5-6 gånger per dag.

Lämpliga kontroll- och serviceavtal kan ingås med oss.

Ytterligare anvisningar

Montering av portautomatik

Vid installation av ett elektriskt drivsystem för garageporten får inte de stängningskrafter som är godkända i lag överskridas.

Detta är säkerställt vid installation av portautomatik ULTRA, ULTRA EXCELLENT eller Quick.

Miljöskydd

Allt material både vad gäller förpackningen och garageporten kan återvinnas.

Allt förekommande avfall ska tas om hand enligt de möjligheter som finns i ditt land.

Beakta lagstadgade föreskrifter för miljöskydd och avfallshantering.

Tekniska data

Bredd, höjd, vikt	Se orderbekräftelse och typskylt
Stålbeklädnad	Polyester brännlackering
Speciallackeringar	Överlackering av polyester brännlackering
Träbeklädnader	Förimpregnerade
Ståldelar	Förzinkade

Demontering, avfallshantering

Demontering av porten ska utföras av sakkunnig personal.

Demontering av porten sker i omvänd ordningsföljd jämfört med monteringsanvisningen.

Avfallshanteringen ska ske på ett miljövänligt sätt.

Reservdelslista

(Ritning på sidan **68**)

***** Ange längd, ****** Ange data typskylt

Pos	Artikelnr
Karmar	
103	Sidokarm, vänster *
107	Sidokarm, höger *
113	A702210
117	A702220
121	Karmtätning Euro *
122	Karmtätning, alu-ramport *
130	Karmöverstycke *
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090
Torsionsfjäderdrift	
202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torsionsfjäder, vänster **
227	Torsionsfjäder, höger **
230	A330770-01
240	Torsionsaxel *
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Buntband
271	A702350
Portsektioner	
300	Portsektion **
310	A701030
313	N000274-01L
317	N000274-01R
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101-01
325	N002870-00
326	N002876-00
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	N000450
345	N000449
346	N000209
350	N000414L/R
351	N000300
352	Bowdenvajer
353	N000302-01L
357	N000302-01R
358	A705040
360	A330970
361	Tätning ventilationsstopp

Pos	Artikelnr
365	Golvtätningsurtag *
370	A709010 *
375	A709020
381	Paneltätning Euro
382	Ramtätning Överbleck Alu-ramport *
384	Ramtätning Alu-ramport *
386	A371400 *
393	N000429L
397	N000429R
Taklöpskenor	
403	N000288L
407	N000288R
413	Taklöpskena, vänster *
417	Taklöpskena, höger *
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N002840-00L
427	N000424R
428	N002840-00R
430	A711070
440	Tvärstag
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463
Låsanordning/ returvajer	
502	Lås
540	A380750 *
573	N000380L
575	Klämma
577	N000380R
578	N000435
582	N000458
583	N000808
Alternativ lågt karmöverstycke	
272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	N000289L
408	N000289R
456	A707130
457	A707140

Oversættelse fra den originale brugsanvisning

Indholdsfortegnelse DK Dansk

Indledning 26
Produktbeskrivelse 26
Om denne brugs- og monteringsvejledning 26
Symbolforklaring 26
Bestemmelsesmæssig brug, garanti . . . 26
Uformelle sikkerheds-foranstaltninger . . 27
Sikkerhedsanvisninger 27
Sikkerhedsanvisninger vedr. montering . 27
Portens sikkerhedsanordninger 27
Opbevaring 27
Forberedelse af montering 27
Overfladebeskyttelse 27
Montering 27-30
Ibrugtagning 30
Betjening 30
Pleje 30
Afhjælpning af fejl 30
Vedligeholdelse 30
Yderligere oplysninger 30
Tekniske data 30
Afmontering, bortskaffelse 30
Reservedelsliste 31

Indledning

Læs venligst montagevejledningen grundigt igennem inden montering. Illustrationer og anvisninger skal følges.

Opbevar montagevejledning og betjeningsvejledning til senere brug.

Produktbeskrivelse

Ledhejseporten består af vandrette sektioner, der er tilpasset åbningsbredden.

Porten isættes oppe/nede i sidekarmenes køreskinner med tandemrullerne og styrerullerne. Porten åbner opad via skinnebuerne og føres videre op/bagud på loftskinnerne. Porten er tætnet hele vejen rundt med gummiprofillister.

Porten er som standard indbrudshæmmende (WK2 iht. NEN 5096 og ENV 1627). Undtaget er porte med gangdør, glassektioner, taghældningsbeslag og i alu-frameudførelse.

Alle ledhejseporte kan udstyres med portautomatikkerne Ultra, Ultra Excellent og Quick.

Stålbeklædninger er ovnlakeret med polyester fra fabrikken og har ikke brug for yderligere beskyttelse.

Træbeklædninger er imprægneret fra fabrikken og skal efterbehandles, hvis beskyttelsen skal vare ved.

Emballage: Der anvendes udelukkende genanvendelige materialer. Bortskaf emballagen miljøvenligt i henhold til gældende forskrifter og mulighederne herfor det pågældende sted.

EF-producenterklæring

Vi erklærer hermed, at det nedenfor beskrevne produkt på grund af sin konstruktion og opbygning og i den udførelse, vi har bragt på markedet, opfylder kravene i de relevante grundlæggende EF-direktiver. Hvis produktet ændres på en måde, som ikke er godkendt af os, er denne erklæring ikke længere gyldig.

Produktbeskrivelse
Garageport, manuel betjening
Producent
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Tag-sektional-port ES 100
Anvendte relevante EF-direktiver
89/106/EØF-direktiv, produkter til byggeri
Anvendte harmoniserede standarder
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, direktør

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at det nedenfor beskrevne produkt på grund af sin konstruktion og opbygning og i den udførelse, vi har bragt på markedet, opfylder kravene i de relevante grundlæggende EF-direktiver. Hvis produktet ændres på en måde, som ikke er godkendt af os, eller hvis der monteres eller anvendes en portåbner af et andet fabrikat end dem, der er anført nedenfor, er denne erklæring ikke længere gyldig.

Produktbeskrivelse
Garageport, elektrisk betjening
Producent
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Tag-sektional-port ES 100 med automatik Ultra / Ultra Excellent / Quick
Anvendte relevante EF-direktiver
98/37/EF-direktiv, maskiner
89/106/EØF-direktiv, produkter til byggeri
89/336/EØF-direktiv, elektromagnetisk kompatibilitet
73/23/EØF-lavspændingsdirektiv
Anvendte harmoniserede standarder
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Om denne brugs- og monteringsvejledning

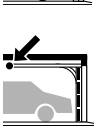
Monteringsplan og brugsvejledning hører sammen. I monteringsplanen henvises der til supplerende tekster ved hjælp af piktogrammer. Vi forbeholder os ret til at foretage tekniske ændringer og ændringer i billedmaterialet

Portvarianter

På ledhejseporte kan standardbeslaget udskiftes med et lavt løft beslag.

Ved montage med **standardbeslag,** se efter dette symbol: Alle montagetrin er mærket med **"s"** samt montagetrin uden bogstaver.

Ved montage med **lavt løft beslag**, se efter dette symbol: Alle montagetrin er mærket med **"n"** samt montagetrin uden bogstaver.



Symbolforklaring

I vejledningen anvendes følgende symboler:

FORSIGTIG: Advarer, hvis der er fare for personer og materiale. Hvis anvisninger, der er markeret med dette symbol, tilsidesættes, kan det medføre alvorlige personskader og materielle skader.

VIGTIGT: Advarer mod materielle skader. Hvis anvisninger, der er markeret med dette symbol tilsidesættes, kan det medføre materielle skader.

BEMÆRK! Tekniske anvisninger, der skal tages særligt hensyn til.

Bestemmelsesmæssig brug, garanti

Denne garageport er egnet til brug i enkeltgarager for almindelige enfamiliehusholdninger.

Hvis der uden producentens udtrykkelige, skriftlige samtykke
- foretages om- eller påbygninger
- monteres uoriginale reservedele
- gennemføres reparationer af virksomheder eller personer, der ikke er godkendt af producenten,

kan det medføre, at garantien bortfalder.

Garanti 10 år på portbladet fra fakturadato. Farveforandringer, som kan opstå i tidens løb, er ikke omfattet af garantien.

Ved skader, der skyldes, at anvisningerne i brugsvejledningen ikke er blevet fulgt, bortfalder garantien.

Ved enhver henvendelse til os bedes du angive reference- og serienummer samt modelbetegnelse iht. typeskiltet på portbladet.

Uformelle sikkerheds-foranstaltninger

Sørg for, at der i nærheden af porten befinder sig anvisninger om, hvad man skal gøre, hvis porten og/eller dens udstyr svigter. Tip: Anbring montagevejledning og betjeningsvejledning i et beskyttelsesomslag i nærheden af porten.

Sikkerhedsanvisninger

GENEREL MONTERINGSVEJLEDNING
Porten må kun anvendes, hvis der er frit udsyn over hele det område, som porten bevæger sig i. Vær opmærksom på andre personer i nærheden af porten, når du anvender porten.

Følgende er ikke tilladt ved brug af porten:
- At gå eller køre igennem en portåbning, når porten er i bevægelse.
- At løfte genstande og/eller personer ved hjælp af porten.
- Kraftig vind kan påvirke portbladets sikre bevægelse negativt.

En låst port kan låses op og åbnes indefra, hvis man drejer oplåsningsenheden og løfter oplåsningsgrebet.

Sikkerhedsanvisninger vedr. montering

FORSIGTIG: Monteringen skal foretages af mindst to fagligt kompetente personer.

Det skal undersøges af sagkyndige personer, om den bærende konstruktion i den bygning, som porten skal monteres i, har en tilstrækkeligt stor bæreevne, og om den er velegnet til montering af porten..

Porten skal fastgøres sikkert på alle fastgørelsespunkter. Loftsbeslag skal forsynes med 2 skruer pr. fastgørelsespunkt. Fastgørelsesmaterialerne skal vælges i overensstemmelse med den bærende konstruktions beskaffenhed, så fastgørelsespunkterne hver især mindst kan modstå en trækkraft på 800 N.

Hvis disse krav ikke opfyldes, er der fare for personskader og materielle skader forårsaget af en port, der falder ned eller bevæger sig ukontrolleret.

Ved boring af fastgørelseshullerne må hverken bygningens statik eller elektriske, vandførende eller andre ledninger beskadiges.

Sørg for at understøtte en ikke-fastgjort port sikkert.

Overhold de gældende arbejdsbeskyttelsesforskrifter, og hold børn på sikker afstand ved monteringen.

Fare for kvæstelser på grund af skarpe kanter! Bær handsker.

Portens sikkerhedsanordninger

FORSIGTIG: Garageporten er udstyret med følgende sikkerhedsanordninger. De må ikke fjernes, og deres funktion må ikke begrænses.
- Hængselafskærmninger til beskyttelse mod klemning.
- Oplåsningsgreb (greb til oplåsning og åbning af porten indefra).
- Oplåsningsenhed (til manuel oplåsning af lås indefra).
- Fjederbrudssikring (beskyttelse mod nedstyrtning ved fjederbrud).

Opbevaring

Porten skal beskyttes mod vejrpåvirkninger under opbevaringen, til den indbygges.

Forberedelse af montering

Portåbningen og garagegulvet skal være i lod og vandret.

Porten må kun monteres i tørre garager.

BEMÆRK! Ved lakering skal anvisningerne i kapitlet Tekniske data samt de relevante miljøbestemmelser overholdes.

Overfladebeskyttelse

- Forsigtig ved afdækning af lakerede flader. Tape kan beskadige lakken.
- For beskyttelse af overfladen lægges portsektionerne på et egnet underlag (pap eller lign.).
- Beskyt lakerede flader og portbeklædningen mod snavs, især mod mørtel- og kalkstænk.
- Behandl træbeklædninger med normal træbeskyttelsesmaling eller -lak. For at forhindre træet i at slå sig skal træbeskyttelsen påføres samtidigt indvendigt og udvendigt. Træbeskyttelsen skal påføres tørt træ.

Montering

De numre, der står foran arbejdstrinnene, refererer til illustrationerne i monteringsplanen.

Læs montagevejledningen og sikkerhedsanvisningerne omhyggeligt igennem i deres helhed, inden du påbegynder monteringen. Kontakt din garageport-forhandler, før du genoptager arbejdet, hvis der er uklarheder.

1 Leveringsomfang (standardudførelse)

1n Option lavt løft beslag

2 Nødvendigt værktøj

3 Forberedelse af montering

- Tag karton A og B med tilbehør ud.
- Skru transportsikringer (015) og C-skinne (450) af.

BEMÆRK! Skru skruerne i pallen ud. Skruerne skal bruges ved montering af tandemrulleholdere (tegning **14**).

BEMÆRK! Læg portsektionerne på et egnet underlag (pap, filt), så portens overflade ikke beskadiges.

4n Ændring af standard-beslag til lavt løft beslag

Ved lavt løft beslag skal torsionsakselkonsollen (113/117) i sidekarmene (103/107) forskydes.

4 Sammenbygning af karmkonstruktionen

- Læg begge lodrette køreskinner (103/107) korrekt på garagegulvet.
- Skub karmtætningen (121/122) på.
- Fastgør overliggerkarmen (130) mellem de lodrette køreskinner med selvskærende pladeskruer (024). Bemærk på tegningen hvilken vej karmen vender.
- Anvend tværskinnen (440) med buffervinkel (445) som afstandsholder.

Ved små pladsforhold: Montering af skinnebuer, se tegning **18n / 18s**.

5 Montering af fastgørelsesvinkler

- Formonter fastgørelsesvinklerne (150) på de lodrette køreskinner (103/107).

6-7 Montering af karmkonstruktionen

FORSIGTIG: Fastgør portrammen, så den ikke vælter.
- Juster karmkonstruktionen (tegning **6**):
  - Stil dem midt for åbningen,
  - kontroller diagonalmål.

BEMÆRK! Ud over justeringen af porten ved hjælp af et vaterpas skal de lodrette køreskinner til venstre (103) og højre (107) stå parallelt i forhold til hinanden.

Overliggerkarmen monteres parallelt og i en lige linje med portbladet, læg eventuelt et afstandsstykke (252) (253) under midterkonsollen.
- Skru porten fast på muren og gulvet med hånden.
- Fjern tværskinnen (440) med buffervinkel (445).
- Kontroller portens justering (tegning **6**):
- Skru porten fast.
- Ved overliggerkarm (130) længere end 3,25 m: Skru to midterkonsoller (251) fast over overliggerkarmen (130) med en afstand på ca. 700 mm til portmidten.

8n Montering af wireskive

- Løsn møtrikken (046).
- Monter wireskiven (280) for oven på de lodrette køreskinner (103/107).

• Spænd møtrik (046) og fastgør med pladeskrue (029).

8s Montering af højre torsionsfjedersystem

• Hæng den højre/røde fjeder (208) med beslag (217) på oppe fra.

BEMÆRK! Enden på wiren skal vende mod garagens yderside på wiretromlen.

9s Montering af venstre torsionsfjedersystem

• Monter det venstre (sorte) torsionsfjedersystem (204) på tilsvarende måde.
• Skub koblingen (245) i midten over torsionsakslernes ender, visuel kontrol via koblingens (245) åbne sted.
• Spænd kun akselkoblingens skruer (043) en anelse.
• Ret torsionsrørene lige til - indstil midterlejet (255).

10-13 Montering af portbeklædning

(Kun ved Alu-Frame port, ellers videre med trin 14)

FORSIGTIG: Fjedrene i torsionsfjedersystemet er konstrueret til en beklædningsvægt på 7-8 kg/m². Dette svarer til en træbeklædningstykkelse på 16 mm gran.

Porte med højere beklædningsvægt (maks. 10 kg/m²) eller større beklædningstykkelse (maks. 20 mm) må kun monteres, hvis der er blevet taget hensyn til dette ved bestillingen. Hvis dette ikke overholdes, er der fare for fjederbrud.

Fingerbeskyttelse ved lukning af porten:
Ved tilskæring og fastgørelse af portbeklædningen, skal den afstand, der vises på billede **12**, eller de vinkler, der vises på billede **13**, overholdes. Hvis dette ikke overholdes, kan fingerbeskyttelse ikke garanteres.

Ved tilskæring af portbeklædningen overholdes derudover sideafstanden til karmtætningen, tegning **11.**

Beklædning for nederste portsektion (301):

• Skru gulvprofil (369) (tegning 10) af.
• Skru beklædningen på.
• Skru gulvprofil (369) på igen.

14 Montering af nederste portsektion

BEMÆRK!
Bundbeslagspositionen er afhængig af porttypen:
- Tegning 14.1 Anvend boringerne for bundbeslagene tættere på portbladet ved alu-Frame port.
- Tegning 14.2 anvend bundbeslagenes yderste borehuller ved Euro-porten,

• Smør tandemrullernes aksel (320 eller 325) med olie.

BEMÆRK! Overhold tandemrullernes monteringsposition

• Pres sektionstætningslisten (381) på fra oven (kun Euro porte).

15 Portventilation til / fra

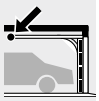
16s Fastgørelse af wirer

• Løsn begge sekskantskruer (044) på begge fjederspændehoveder (230).
• Træk wireenderne (060) ned.
• Drej wirelåsen (359) op.
• Indsæt wireøskenen (061) i wirelåsen (359) og tryk låsebolten (358) ind.
• Drej wirelåsen (359) på plads igen.

FORSIGTIG: Wirelåsen (359) skal være helt lukket. Kun på den måde er låsebolten (358) låst, og wireøskenen (061) fastgjort.

BEMÆRK! Portsektionens afstand til karmen kan justeres ved at flytte bundbeslagene (353/357).

16n Fastgørelse af wirer – lavt løft beslag



• Spol lavt løft wiren (272) af og før wireenden op langs porten fra bund til top ved at trække wiren ind over wireskiven.
• Drej wirelåsen (359) op.
• Indsæt wireøskenen (061) i wirelåsen (359) og tryk låsebolten (358) ind.
• Drej wirelåsen (359) på plads igen.

FORSIGTIG: Wirelåsen (359) skal være helt lukket. Kun på den måde er låsebolten (358) låst, og wireøskenen (061) fastgjort.

BEMÆRK! Portsektionens afstand til karmen kan justeres ved at flytte bundbeslagene (353/357).

17 Montering af portsektion(er)

• Før omhyggeligt hængselsakslen (336) ind i tandemrulleholderen (330) og smør olie i smøreåbningen.
• Tandemrullernes aksler og holdere monteres som hidtil (billede **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Skinnebuerne sættes på køreskinnen

19s 19n Montering af øverste portsektion

• Indsæt den øverste sektion (304) og fastgør ved hjælp af en skruetvinge (050).
• Sæt omhyggeligt hængselakslen (336) i.
• Indsæt toprullerne (313/317) i skinnebuens (403/407) øverste skinne (Bild **19s**).

BEMÆRK! På porte med lavt løft beslag skal toprullernes placering ændres i deres fastgørelsespunkter (tegning 18n).

Justering af topruller

• Rullernes (317) position som afbildet.
• Den øverste portsektion skal ligge let op af karmtætningen.

20-21s 20-21n Montering af vandrette køreskinner

FORSIGTIG: Støt de vandrette køreskinner så de ikke kan falde ned eller glide ud til siden.

• Vær opmærksom på tværskinnens monteringsposition.

22 Fastgør de vandrette køreskinner på væg eller loft

Tegning **22** viser fem varianter for fastgørelse bagerst, samt en mulig fastgørelse i midten og foran.

22.1 Sidefastgørelse uafhængig af loftshøjden

22.2 Sidefastgørelse for porte med lavt løft beslag

22.3 Loftbeslag ved lavt loft

22.4 Loftbeslag ved højt loft

22.5 Loftbeslag ved højt loft som trekantsbeslag

Hvis de medfølger ved levering:

22.6 Midterbeslag som trekantsbeslag til brede og høje porte

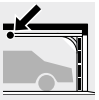
22.7 Beslag til skinnebue til brede og høje porte

• Juster de vandrette køreskinner (413/417):

Vandret og retvinklet i forhold til porten (kontroller diagonalmål, tegning **21n / 21s**).

Juster og fastgør de vandrette køreskinner (413/417) og skinnebuerne (403/407), således at samlingen er jævn og i niveau.

23n Torsionsaksel lavt løft beslag

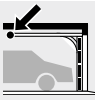


- Sæt torsionsfjedersystemet (204/208) ind i akselholderen for lavt løft beslag (285) nedefra.
- Indsæt fjedersplit (286) i akselholderen for lavt løft beslag (285) som monteringshjælp.

BEMÆRK! Enden på wiren skal kunne løbe op over wiretromlen mod porten.

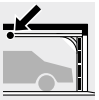
- Forbind venstre (sort) og højre (rød) torsionsfjedersystem (204/208) med akselkoblingen (245).

24n Midterkonsol lavt løft beslag



- Fastgør midterkonsollen (251) i loftet med en fastgørelsesvinkel (420).
- Juster midterkonsollens (251) lejer (255) på en sådan måde, at torsionsakslerne flugter helt nøjagtigt eller er vandrette.
- Løsn koblingsskruerne (043) på en akselside.
- Løsn begge sekskantskruer (044) på begge fjederspændehoveder (230).

25n Udskiftning af wire til lavt løft wire



- Vikl wirerne (hvis de findes) af wiretromlerne (203/207). Løsn skrue (047) og fjern wirerne.
- Før lavt løft wiren (272) til wiretromlerne.
- Af sikkerhedsmæssige årsager skal wirerne vikles mindst en hel omgang på wiretromlen. De må ikke ligge over hinanden på wiretromlen eller krydse hinanden.

FORSIGTIG: Læg wirerne ordentligt ind i wiretromlens riller og træk dem stramt hen til porten.

- Spænd lavt løft beslag wiren (272) fast med skrue (047), og før det overskydende stykke wireende ind i akslen.
- Spænd akselkoblingens skruer (043) en smule på en side af koblingen.

26-30 Forspænding af torsionsfjedrene

FORSIGTIG: Efter behov skal den nederste portsektion fastgøres med skruetvinger (050) for at forhindre, at portsektionerne kører op når torsionsfjedrene forspændes, tegning **29**.

- Begge sekskantskruer (044) skal være løsnet på hver af de to fjederspændingsenheder (230) (tegning 28).
- Forspænd første torsionsfjeder ved hjælp af fjederspændstængerne (260):
  - Drej 2 omgange i pilens retning (bemærk markeringen på fjederen og tegningen).
  - Spænd 2 sekskantskruer (044) for højre torsionsfjeder.
- Forspænd den anden torsionsfjeder på samme måde.

BEMÆRK! Hold på fjederakslen for at forhindre den i at dreje. Wirerne skal holdes stramme.

- Spænd akselkoblingens skruer (043) en smule på begge sider af koblingen.

28 Spænding af torsionsfjedrene

- Indsæt fjederspændstangen (260) og hold det godt fast.
- Løsn 2 sekskantskruer (044) og spænd torsionsfjedrene ved hjælp af fjederspændstangen (260) op til det antal omgange, der er angivet med N på typeskiltet.
- Spænd 2 sekskantskruer (044).
- Spænd den anden torsionsfjeder på samme måde.
- Smør torsionsfjedrene let med olie, tegning **30.**

BEMÆRK! Fjederspænding! Ved endeposition-lukket (ca. 30 cm over gulvet) skal portbladet køre ned af sig selv!

29 Juster portsektioner

- Løsn begge akselkoblingsskruer (043) på den ene side af koblingen. Dette vil udligne enhver ulighed i længden af den venstre og højre wire.
- Juster portsektionerne parallelt til overliggerkarmen ved at dreje torsionsakslerne (240).
- Spænd atter alle koblingsskruer (043) og ret dem til i flugt med torsionsakslen!

31 Fastgørelse af træktovet

- Før træktovet (540) langs højre eller venstre diagonalafstivning (424/428) og i bundrulleholderen (350) og slå en knude.
- Indsæt fjederspændstangen (260) i holderen (261) på den lodrette køreskinne (103/107).

32n Wireklembeskyttelse

VIGTIGT: Sikkerhedsanordningen skal ubetinget monteres på.

33 Justering af tandemruller

- Løsn tandemrullernes flangemøtrikker (045).
- Pres let med hånden hver portsektion mod portskinnens karmtætning. Spænd flangemøtrik (045).

34-35 Tilslut bowdenkabel lås

- Træk bowdenkablerne (501) gennem den nederste og øverste dækkappe (340/345) og monter dækkapperne. Ved ekscentriske hængsler føres bowdenkablerne (501) gennem del (582).
- Løsn sammenskruning (056) og (057).
- Skub åbningshåndtaget (505) op. Skub bowdenkabelbøsningerne helt ind (se detalje billede **35-3**) og skru fast.
- Monter bowdenkablernes (501) kabler ved klemningen (057). Bowdenkablerne (501) skal være let forspændte og skruet godt sammen. **Ved korrekt montering af wirerne peger oplåsningsboltene (508) når oplåsningsgrebet kommer til berøring ca. 1 mm ud. Vigtigt for funktionen!**

Advarsel: Skru wirerne godt fast, hvis bowdenkablerne glider igennem, kan porten ikke længere åbnes udefra. Dette arbejdstrin udføres omhyggeligt.

- Monter atter låseafskærmningen (503).
- Foretag en funktionskontrol af porten uden lås.

36 Montering af rigler

Låsen kan sættes ud af funktion med spændet (575).

- Monter riglens (573/577) kabinet.

37-38 Indstil spaltemål rigler

VIGTIGT: Indstillingen af riglen må kun ske fra portens inderside.Ved en forkert indstilling kan porten ikke længere åbnes udefra. Gennemfør dette trin omhyggeligt ved begge rigler.

- Åbn og luk porten flere gange.
- Kontroller spaltemålet endnu en gang og juster eventuelt.
- Foretag en funktionskontrol indefra og juster eventuelt riglernes spaltemål.

39-40 Montering af fingerbeskyttelse

41 Montering af bundgreb

42 Aktiver fjederbrudsikringerne

- Fjern begge fjederbrudsikringernes (210) sikringsskruer (211).

VIGTIGT: Så længe skruerne (211) er monteret, er der ikke garanteret beskyttelse ved fjederbrud.

43n Montering af wiretromledæksler

FORSIGTIG: Porte med lavt løft beslag må ikke betjenes uden wiretromledæksler (282). Ved beskadigelse skal de udskiftes. I forbindelse med drift uden wiretromledæksler bortfalder producentens ansvar og garanti.

Ibrugtagning

Funktionskontrol

Foretag funktionskontrol. Kontrollér, om porten kan åbnes og lukkes uden problemer.

Betjening

FORSIGTIG: Uforsigtig omgang med ledhejseporten kan medføre personskader eller materielle skader.

Overhold de grundlæggende sikkerhedsregler:

Hold ind- og udkøringsområderne indenfor og udenfor fri ved åbning og lukning af porten. Hold børn på sikker afstand.

Porten må kun åbnes og lukkes manuelt ved hjælp af grebene.

Skub portbladet åbent, indtil det når endepositionen, og vent, til det står stille. Sørg ved lukning for, at låsene går fast i indgreb.

Brug kun ledhejseporten, når alt sikkerhedsudstyret er monteret og intakt.

Låsemekanisme:

Lås porten ved at dreje nøglen til venstre eller låsearmen til højre. Porten skal låses op, inden den åbnes.

Lås porten op ved at dreje nøglen til højre eller låsearmen til venstre. Permanent åbning af porten indefra er mulig.

Pleje

- Brug ikke ætsende eller lakopløsende rengøringsmidler til rengøring af portsektionerne.
- Puds vinduerne med rent vand – tilsæt eventuelt et mildt plastrengøringsmiddel. Slibende rengøringsmidler, glasrengøringsmidler og værktøjer, der efterlader ridser må aldrig anvendes.
- Årligt: Rengør gummitætninger og smør med en smule vaseline eller lignende.

Afhjælpning af fejl

Hvis porten går trægt, skal bevægelige dele rengøres og smøres, og låse skal kontrolleres.

Afhjælp eventuelle fejl med det samme, eller kontakt garageportforhandleren.

Porten er svær at åbne/lukke

- Kontroller tandemrullernes indstilling, juster eventuelt.
- Juster de vandrette køreskinner og skinnebuerne.

Porten kører automatisk op/ned fra en hvilken som helst position.

- Spændingen i torsionsfjedrene er for stærk/svag: Juster torsionsfjedrene

FORSIGTIG: Torsionsfjedrene har et højt omdrejningsmoment. Må kun indstilles af fagfolk.

Torsionsfjederen er brækket

FORSIGTIG: Portbladet må under ingen omstændigheder bevæges mere! Hvis dette ikke overholdes kan wirerne springe af wiretromlerne og derefter kan porten lukke i uden at bremse. Porten skal repareres af kvalificeret personale.

Følgende dele skal udskiftes:
Komplette venstre og højre torsionsfjedersystemer, bestående af: Wiretromler, fjederholder med fjederbrudssikring, torsionsakselbeslag, fjedre og akselkobling.

Vedligeholdelse

Hvert halve år

- Kontroller wirernes tilstand, udskift beskadigede wirer.
- Kontroller fastgørelser til væggen, loftet og gulvet.

Årligt

- Smør ruller, hængsler og kunststoflejer med olie.

Hver 4. år

- Smør tyndtflydende olie på fjederholderens bæreflader (210), torsionsfjederakslens beslag (213/217) og låsepind i fjederholderens bæreflader (210).

Efter 20.000 portaktiveringer

- Ved gennemsnitligt 5-6 portaktiveringer om dagen skal torsionsfjedrene udskiftes af fagfolk efter ca. 10 år.

Serviceabonnement kan tegnes hos garageportforhandleren.

Yderligere oplysninger

Montering af en portautomatik

Ved montering af et elektrisk drev til garageporten, må den maksimalt tilladte lukkekraft ikke overskrides.

Dette garanteres ved montering af portautomatikkerne ULTRA, ULTRA EXCELLENT eller Quick.

Miljøbeskyttelse

Alle materialer, der er anvendt i emballagen og garageporten, kan genanvendes.

Bortskaf alt øvrigt affald i overensstemmelse med gældende national lovgivning.

Overhold de lovmæssige forskrifter vedrørende miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald.

Tekniske data

Bredde, højde, vægt	Se ordrebekræftelse og typeskilt
Stålbeklædninger	Polyester-ovnlakering
Speciallakeringer	Overlakering af poly ester-ovnlakeringen
Træbeklædninger	Imprægneret
Ståldele	Galvaniserede

Afmontering, bortskaffelse

Porten må kun afmonteres af fagfolk.

Porten afmonteres i omvendt rækkefølge i forhold til monteringen.

Alle dele skal bortskaffes miljøvenligt.

Reservedelsliste

(egning på side **86**)

***** Angiv længde,
****** Angiv data på typeskilt

Pos. Artikelnr.

Skinner

103 Lodret køreskinne, venstre *
107 Lodret køreskinne, højre *
113 A702210
117 A702220
121 Karmtætning Euro *
122 Karmtætning alu-Frame port *
130 Overliggerkarm *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Torsionsfjedersystem

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Torsionsfjeder venstre **
227 Torsionsfjeder højre **
230 A330770-01
240 Torsionsaksel *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Kabelbinder
271 A702350

Portsektioner

300 Portsektion **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Bowdenkabel
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Tætning udluftningsstop

Pos. Artikelnr.

365 Bundtætningsoptagelse*
370 A709010 *
375 A709020
381 Paneltætning Euro
382 Rammetætning Vandnæse Alu-Frame port *
384 Rammetætning Alu-Frame port *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Køreskinner

403 N000288L
407 N000288R
413 Vandret køreskinne, venstre *
417 Vandret køreskinne, højre *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Tværskinne
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Lås/træktov

502 Lås
540 A380750 *
573 N000380L
575 Spænde
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Option overligger

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Oversettelse fra original-bruksanvisningen

Innholdsfortegnelse NO Norsk

Innledning 32
Beskrivelse av produktet 32
Om denne bruks- og monteringsanvisningen 32
Anvendte symboler 32
Forskriftsmessig bruk, garanti 32
Uformelle sikkerhetstiltak 32
Sikkerhetsinstrukser 33
Sikkerhetsinstrukser for montering 33
Portens sikkerhetsinnretninger 33
Lagring 33
Monteringsforberedelse 33
Overflatebeskyttelse 33
Montering 33-36
Igangsetting 36
Betjening 36
Stell 36
Utbedring av feil 36
Vedlikehold 36
Ytterligere instrukser 36
Tekniske data 36
Demontering, destruksjon 36
Reservedelsliste 37

Innledning

Les nøye gjennom denne bruksanvisningen og montasjeplanen før montering og bruk. Du må absolutt følge illustrasjonene og instruksene.

Oppbevar monteringsplanen og bruksanvisningen, du vil kanskje få bruk for dem siden.

Beskrivelse av produktet

Leddheisporten består av vannrette seksjoner som er tilpasset åpningsbredden.

Porten monteres med tandem-løperullene og styrerullene i skinnene øverst og nederst i sidekarmene. Porten åpnes oppover via skinnekurvene og føres videre opp og bakover på takskinnene. Porten er tettet med gummitettinger hele veien rundt.

Innbruddshemmende port er standard (WK2 ifølge NEN 5096 og ENV 1627). Unntatt fra dette er porter med nødutgangsdør, glasselementer, takfølgende beslag og AluFrame-versjonen.

Alle leddheisportmodeller kan utstyres med Normstahl portåpnere Ultra, Ultra Excellent og Quick.

Stålkledning er brennlakkert med polyester og krever ikke ekstra beskyttelse.

Trekledning er forhåndsimpregnert og må etterbehandles for varig beskyttelse.

Emballasje: Det brukes utelukkende resirkulerbare materialer. Emballasjen skal destrueres miljøvennlig i samsvar med gjeldende forskrifter og lokale muligheter.

EF-produsenterklæring

Vi erklærer herved at det produktet som er nevnt under på grunn av sitt konsept og sin konstruksjon, og i den utførelse som vi har brakt ut i handelen, svarer til gjeldende, prinsipielle EF-direktiver. Hvis det utføres endringer av produktet uten vårt samtykke, taper denne erklæringen sin gyldighet.

Beskrivelse av produktet
Garasjeport, manuell drift
Produsent Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Leddheisport ES 100
Anvendte aktuelle EU-retningslinjer
Direktiv om bygningsprodukter 89/106/EØF
Anvendte harmoniserte normer
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, administrerende direktør

EF-samsvarserklæring

Vi erklærer herved at det produktet som er nevnt under på grunn av sitt konsept og sin konstruksjon, og i den utførelse som vi har brakt ut i handelen, svarer til gjeldende, prinsipielle EF-direktiver. Hvis det utføres endringer av produktet uten vårt samtykke, eller hvis det monteres eller brukes en portåpner av et annet fabrikat enn det som er nevnt under, taper denne erklæringen sin gyldighet.

Beskrivelse av produktet
Garasjeport, elektrisk drift
Produsent Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Leddheisport ES 100 med portåpner Ultra / Ultra Excellent / Quick
Anvendte aktuelle EU-retningslinjer
Maskindirektiv 98/37/EF
Direktiv om bygningsprodukter 89/106/EØF
Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF
Lavspenningsdirektiv 73/23/EØF
Anvendte harmoniserte normer
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Om denne bruks- og monteringsanvisningen

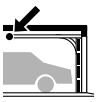
Monteringsplanen og bruksanvisningen hører sammen. I monteringsplanen henviser piktogrammer til supplerende tekster. Med forbehold om endringer av teknikk og illustrasjoner.

Portvarianter

Standardversjonen av leddheisporten kan ombygges til port med lavløftbeslag med ekstrautstyret lavløftbeslag.

Følg disse symbolene for å sette sammen en **standardport:** Alle monteringsskritt med **"s"** og uten bokstav.

Følg disse symbolene for å sette sammen en **port med lavløftbeslag:** Alle monteringsskritt med **"n"** og uten bokstav.



Anvendte symboler

I denne veiledningen anvendes følgende symboler:

FORSIKTIG: Advarer mot en risiko for personer og materiale. En misaktelse av instrukser som er merket med dette symbolet, kan resultere i alvorlige person- og materielle skader.

OBS: Advarer mot materielle skader. En misaktelse av instrukser som er merket med dette symbolet, kan resultere i materielle skader.

MERK: Tekniske merknader som det må tas spesielt hensyn til.

Forskriftsmessig bruk, garanti

Denne garasjeporten er egnet for bruk i enkeltgarasjer i eneboliger.

Alle følgende arbeider som utføres uten produsentens uttrykkelige og skriftlige godkjennelse:

- ombygginger eller monteringer
- bruk av ikke-originale reservedeler
- reparasjoner som utføres av bedrifter eller personer som ikke produsenten har autorisert

kan føre til at garantien tapes og produktansvaret oppheves.

10 års garanti på portblad fra fakturadato. Fargeforandringer som kan oppstå over tid, er utelukket fra garantikrav.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som måtte oppstå fordi bruksanvisningen ikke blir fulgt.

Ved spørsmål må du vennligst angi referanse- og serienummer, samt modellbetegnelse iht. merkeplaten på portbladet.

Uformelle sikkerhetstiltak

Kontroller at instrukser om hjelpetiltak ved svikt på porten og/eller dens innretninger befinner seg i nærheten av porten. Tips: Plasser monteringsplanen og bruksanvisningen i et beskyttende omslag synlig på eller ved siden av porten.

Sikkerhetsinstrukser

GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSER
Porten skal bare betjenes når man har fritt syn til hele bevegelsesområdet. Pass på at det ikke finnes andre personer i virkeområdet når porten betjenes.

Ikke tillatte arbeider under drift av en port:
- Gå eller kjøre gjennom en port i bevegelse.
- Løfte gjenstander og/eller personer med porten.
- Kraftig vind kan påvirke portbladets sikre bevægelse negativt.

En låst port kan låses op og åbnes indefra, hvis man drejer oplåsningsenheden og løfter oplåsningsgrebet.

Sikkerhetsinstrukser for montering

FORSIKTIG: La opplært fagpersonale, minst 2 personer, utføre monteringen.

Bæreevnen og egnetheten til støttekonstruksjonen i bygningen som porten skal monteres i, skal kontrolleres og bekreftes av sakkyndig personale.

Porten må festes trygt og fullstendig i alle festepunkter. Oppheng under tak skal utstyres med 2 skruer per festepunkt. Festematerialene skal velges i samsvar med støttekonstruksjonens beskaffenhet, slik at hvert av festepunktene minst holder ut en trekkraft på 800 N.

Hvis disse krav ikke opfyldes, er der fare for personskader og materielle skader forårsaget af en port, der falder ned eller bevæger sig ukontrolleret.

Når festehullene bores, må verken bygningens statikk eller elektriske, vannførende eller andre ledninger skades.

En ikke festet port må støttes forsvarlig.

Følg gjeldende arbeidsvernforskrifter, hold barn på avstand under monteringen.

Fare for personskader på grunn av skarpe kanter! Bruk hansker.

Portens sikkerhetsinnretninger

FORSIKTIG:
Garasjeporten er utstyrt med følgende sikkerhetsinnretninger. Disse må verken fjernes eller settes ut av funksjon.
- Hengseldeksler som beskyttelse mot knusing av legemsdeler.
- Låsehåndtak (håndtak for å låse opp og åpne porten fra innsiden).
- Låsehåndtak (for manuell opplåsing fra innsiden).
- Fjærbruddsikring (beskyttelse mot at portbladet faller ned ved brudd på en fjær).

Lagring

Porten skal beskyttes mod vejrpåvirkninger under opbevaringen, til den indbygges.

Monteringsforberedelse

Portåpningen og garasjegulvet må være lodd- og vannrett.

Porten må bare monteres i tørre garasjer.

BEMÆRK! Ved lakering skal anvisningerne i kapitlet Tekniske data samt de relevante miljøbestemmelser overholdes.

Overflatebeskyttelse

- Vær forsiktig med å klebe limbånd på lakkerte overflater. Limbånd kan skade lakken.
- Legg portelementene på egnet underlag (papp e.l.) for å påføre overflatebeskyttelsen.
- Lakkerte overflater og portkledning må beskyttes mot smuss, spesielt mot mørtel og kalksprut.
- Behandle trekledningen med vanlig trebeis eller -lakk for varig beskyttelse av kledningen. Påfør beskyttelsen samtidig innvendig og utvendig for å forhindre at treet fortrekkes. Mal bare på tørt trevirke.

Montering

Numrene foran arbeidsskrittene refererer til de aktuelle illustrasjonene i monteringsplanen.

Les samvittighetsfullt og fullstendig gjennom bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksene i den før du starter monteringen. Hvis noe er uklart, må du ta kontakt med din servicepartner før du starter arbeidet.

1 Inkludert i leveransen (standardversjon)

1n Ekstrautstyr lavløftbeslag

2 Nødvendig verktøy

3 Forberedelse av monteringen

- Ta ut eske A og B med tilbehøret.
- Skru av transportsikringene (015) og C-skinnen (450).

MERK: Under monteringen av tandemholderne (skritt 14) kreves det paletteringsskruer.

MERK: Legg portseksjonene på egnet underlag (papp, filt) for å unngå skader på portens overflate.

4n Ombygging av karm for port med lavløftbeslag

For portversjon med lavløftbeslag må torsjonsakselkonsollene (113/117) forskyves i sidekarmene (103/107).

4 Sammensetting av karm

- Plasser begge sidekarmene (103/107) i korrekt stilling på garasjegulvet.
- Skyv på karmtettingen (121/122).
- Fest overkarmen (130) mellom sidekarmene med plateskruene (024). Pass på korrekt posisjon. Overkarmens rettvinklede ben må være øverst.
- Monter tverrstaget (440) med buffervinkel (445) som avstandsholder.

Når det er trangt om plassen: Monter skinnebøyene, se figur **18n / 18s**.

5 Montere festebraketter

- Formonter festebrakettene (150) på sidekarmene (103/107).

6-7 Montering av karm

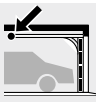
FORSIKTIG: Sikre portrammen så den ikke velter.

- Innrett karmen (figur **6**):
  - Sentrer den i forhold til åpningen,
  - kontroller diagonalmålene.

MERK: I tillegg til å rette inn porten med vateren, må sidekarmene stå parallelt med hverandre på venstre (103) og høyre (107) side.

Overliggerkarmen monteres parallelt og i en lige linje med portbladet, læg eventuelt et afstandsstykke (252) (253) under midterkonsollen.
- Skru porten fast til muren og gulvet med håndkraft.
- Fjern tverrstaget (440) med buffervinkelen (445).
- Kontroller portens innjustering (figur **6**):
- Skru porten fast.
- Ved overkarmer (130) som er lenger enn 3,25 m: Skru fast to midtkonsoller (251) over overkarmen (130) i en avstand på ca. 700 mm til midten av porten.

8n Montere brytehjul for vaier



- Løsn møtrikken (046).
- Sett brytehjulet for lavløftbeslaget (280) på sidekarmene (103/107) fra oppsiden.
- Trekk til mutteren (046) og fest den med plateskruen (029).

8s Montere høyre torsjonsfjær-aggregat

- Heng torsjonsakselholderen (217) til høyre (rødt) torsjonsfjæraggregat (208) på plass ovenfra.

MERK: Vaierenden på vaierrullen må henge over mot garasjens utside.

9s Montere venstre torsjonsfjær-aggregat

- Monter venstre (svart) torsjonsfjæraggregat (204) på tilsvarende måte.
- Skyv koblingen (245) midt over torsjonsakselendene. Foreta en visuell kontroll ved hjelp av hullet i koblingen (245).
- Trekk bare skruene i koblingen (043) lett til på en side.
- Ret torsionsrørene lige til - indstil midterlejet (255).

10-13 Montere portkledning

(gjelder bare for AluFrame-port, fortsett ellers med punkt 14)

FORSIKTIG: Fjærene i torsjonsfjæraggregatet er beregnet på en kledningsvekt på 7-8 kg/m². Dette svarer til 16 mm tykk trekledning (gran).

Porter med tyngre kledning (maks. 10 kg/m²) eller tykkere kledning (maks. 20 mm) må kun monteres dersom dette er spesifisert i bestillingen. Misaktes dette, er det fare for fjærbrudd.

Fingerbeskyttelse når porten lukkes:
Når portkledningen skjæres til og festes, må avstanden vist i figur **12,** eller vinkelen vist i figur **13,** overholdes. Det finnes ingen fingerbeskyttelse hvis dette ikke gjøres.

Når portkledningen skjæres til, må i tillegg sideavstanden til karmtettingen overholdes, figur **11**.

Kledning på nederste portseksjon (301):

- Skru av bunnbeslaget (369) (figur **10**).
- Skru på kledningen.
- Skru bunnbeslaget (369) på igjen.

14 Montere nederste portseksjon

MERK: Bunnkonsollens posisjon avhenger av porttypen:

- Figur **14.1** Bruk de boringene i bunnkonsollene som ligger nærmest portbladet på AluFrame-porter.
- Figur **14.2** Bruk de ytre boringene i bunnkonsollene på Euro-porter.
- Smør tandemrullernes aksel (320 eller 325) med olie.

MERK: Det er tvingende nødvendig å kontrollere at tandemrullene monteres i korrekt posisjon.

- Press på en tetningslist (381) fra oversiden (kun Euro-port).

15 Portventilasjon åpen/stengt

16s Tilkobling av vaiere

- Løsne de to sekskantskruene (044) på begge fjærspennerhodene (230).
- Trekk vaierendene (060) ned.
- Sving vaierlåsen (359) åpen.
- Sett vaierens øye (061) inn i vaierlåsen (359) og press inn låsebolten (358).
- Sving vaierlåsen (359) helt tilbake til stopp.

FORSIKTIG: Vaierlåsen (359) må være helt lukket. Bare da er låsebolten (358) låst og vaierens øye (061) sikret.

MERK: Avstanden mellom portseksjonen og karmen kan innstilles ved å forskyve bunnkonsollene (353/357).

16n Tilkobling av vaiere: ved lavløftbeslag

- Rull ut løftevaierne for lavløftbeslag (272), før dem nedenfra og opp langs porten med vaierenden først og trekk dem inn til brytehjulet for lavløftbeslaget.
- Sving vaierlåsen (359) åpen.
- Sett vaierens øye (061) inn i vaierlåsen (359) og press inn låsebolten (358).
- Sving vaierlåsen (359) helt tilbake til stopp.

FORSIKTIG: Vaierlåsen (359) må være helt lukket. Bare da er låsebolten (358) låst og vaierens øye (061) sikret.

MERK: Avstanden mellom portseksjonen og karmen kan innstilles ved å forskyve bunnkonsollene (353/357).

17 Montere portseksjon(er)

- Driv hengsleboltene (336) forsiktig inn i tandemholderen (330) og smør dem med olje i smøreåpningen.
- Tandemrullernes aksler og holdere monteres som hidtil (billede **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Stikk skinnebøyen inn på skinnen

19s 19n Montere øverste portseksjon

- Sett inn øverste portseksjon (304) og fest den med skrutvinge (050).
- Driv hengsleboltene (336) forsiktig inn.
- Før de øverste rulleholderne (313/317) inn i de øverste profilene til skinnebøyene (403/407) (figur **19s**).

MERK: På port med lavløftbeslag må plasseringen av rulleholderne byttes om for montering (figur **18n**).

Justere rulleholderne

- Løperullen (317) plasseres i samsvar med tegningen.
- Den øverste portseksjonen må ligge lett inntil karmtettingen.

20-21s 20-21n Montere takskinnene

FORSIKTIG: Støtt opp under takskinnene så de ikke kan falle ned eller velte til siden.

- Pass på at tverrstaget monteres i korrekt posisjon.

22 Feste takskinnene til vegg eller tak

Figur **22** viser fem ulike varianter for å utføre det bakre festet, samt et alternativt feste i midten eller foran.

22.1 Sidefeste uavhengig av takhøyde

22.2 Sidefeste ved porter med lavløftbeslag

22.3 Takoppheng ved lav takhøyde

22.4 Takoppheng ved høy takhøyde

22.5 Takoppheng i form av trekantoppheng ved høy takhøyde

Hvis del av leveransen:

22.6 Midtoppheng i form av trekantoppheng for brede og høye porter

22.7 Oppheng for kurve for brede og høye porter

- Justere inn takskinner (413/417): vannrett og i rett vinkel til porten (kontroller diagonalmålet, figur **21n / 21s**).

Juster inn og fest takskinnene (413/417) og skinnebøyene (403/407) slik at skinneovergangene er glatte og uten kanter.

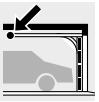
23n Torsjonsaksel ved lavløftbeslag

- Før torsjonsfjæraggregatene (204/208) inn i torsjonsakselholder for lavløftbeslag (285) fra undersiden.
- Stikk fjærbolten (286) inn i torsjonsakselholderen for lavløftbeslag (285) som monteringshjelp.

MERK: Vaierendene på vaierrullen må kunne rulles av mot porten på oppsiden.

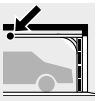
- Forbind venstre (svart) og høyre (rødt) torsjonsfjæraggregat (204/208) med koblingen (245).

24n Midtkonsoll ved lavløftbeslag



- Fest midtkonsollen (251) til taket med en festebrakett (420).
- Juster inn lagrene (255) til midtkonsollen (251) slik at torsjonsakslene flukter nøyaktig og er vannrette.
- Løsne koblingsskruene (043) i den ene akslingsenden.
- Løsne de to sekskantskruene (044) på begge fjærspennerhodene (230).

25n Montere vaiere ved lavløftbeslag



- Rull løftevaierne, om slike finnes, av vaiertromlene (203/207), løsne skruen (047) og fjern løftevaierne.
- Før løftevaierne for lavløftbeslag (272) til vaiertromlene.
- Løftevaierne må legges på vaiertrommelen med minst én hel sikkerhetsomvikling. De må ikke ligge over hinanden på wiretromlen eller krydse hinanden.

FORSIGTIG: Læg wirerne ordentligt ind i wiretromlens riller og træk dem stramt hen til porten.

- Skru fast løftevaierne for lavløftbeslag (272) med skruen (047) og stikk den framstikkende enden inn i torsjonsakselen.
- Trekk bare skruene i koblingen (043) lett til på en side.

26-30 Forspenne torsjonsfjærene

FORSIKTIG: Den nederste portseksjonen må ved behov sikres med skrutvinger (050) for å hindre at portseksjonen farer i været når torsjonsfjærene strammes, figur **29.**

- De to sekskantskruene (044) må være løsnet på de to fjærspennerhodene (230), figur **28**.
- Forspenn den første torsjonsfjæren ved hjelp av fjærspettene (260):
- Drei 2 omdreininger i pilens retning (pass på markeringen).
- Trekk til 2 sekskantskruer (044) på høyre torsjonsfjær.
- Forspenn den andre torsjonsfjæren på samme måte.

MERK: Hold torsjonsakselen fast så den ikke kan forvri seg. Wirerne skal holdes stramme.

- Trekk koblingsskruene (043) på begge sider av koblingen lett til.

28 Spenne torsjonsfjærene

- Stikk inn fjærspettet (260) og hold det godt fast.
- Løsne 2 sekskantskruer (044), spenn torsjonsfjæren med fjærspettet (260) til det omdreiningstall N for fjæren som er angitt på merkeplaten.
- Trekk til de 2 sekskantskruene (044).
- Spenn den andre torsjonsfjæren på tilsvarende måte.
- Smør inn torsjonsfjærene med litt olje, figur **30.**

BEMÆRK! Fjederspænding! Ved endeposition-lukket (ca. 30 cm over gulvet) skal portbladet køre ned af sig selv!

29 Justere inn portseksjonene

- Løsne de to koblingsskruene (043) på den ene siden av koblingen. Dermed justeres ulike vaierlengder på venstre og høyre side.
- Juster inn portseksjonene ved å dreie torsjonsakslene (240) parallelt med overkarmen.
- Spænd atter alle koblingsskruer (043) og ret dem til i flugt med torsionsakslen!

31 Feste nedtrekkstauet

- Før træktovet (540) langs højre eller venstre diagonalafstivning (424/428) og i bundrulleholderen (350) og slå en knude.
- Fest fjærspettet (260) med kabelholder (261) utvendig på sidekarmene (103/107), eller legg det på toppen av toppakningen.

32n Fingerbeskyttelse på brytehjul

VIGTIGT: Sikkerhedsanordningen skal ubetinget monteres på.

33 Innstille tandemrullene

- Løsne tandemrullenes flensmutre (045).
- Press i tur og orden portseksjonene lett mot sidekarmenes tetningslist for hånd, trekk til flensmutrene (045).

34-35 Koble betjeningsvaiere til lås

- Trekk betjeningsvaierne (501) gjennom øverste (340) og nederste (345) hengseldeksel og monter hengseldekslene. Når hengslene befinner seg ved siden av midten, føres betjeningsvaierne (501) gjennom del (582).
- Løsne forskruningene (056) og (057).
- Skyv åpningshåndtaket (505) opp. Skyv vaierstrømpene helt inn (se detalj, figur **35-3**) og skru dem fast.
- Monter betjeningsvaiernes (501) tråder i vaierklemmen (057). I denne forbindelse må betjeningsvaierne (501) stå under lett forspenning og være skrudd godt fast. **Ved korrekt montering av vaierne stikker låseboltene (508) ca. 1 mm ut når låsehåndtaket legges inntil. Viktig for funksjonen!**

OBS: Skru vaierne godt fast. Dersom betjeningsvaierne sklir ut av stilling, er det ikke lenger mulig å åpne porten fra utsiden. Dette arbeidsskrittet må utføres med omhu.

- Monter låsdekslet (503) igjen.
- Foreta en funksjonskontroll av porten uten lås.

36 Montere låsestang

Med spennen (575) kan låsen settes ut av funksjon.

- Monter låsens innkapsling (573/577).

37-38 Innstille spalteåpning for låsestang

OBS: Innstillingen av låsestangen skal bare utføres fra innsiden av porten. Ved en forkert indstilling kan porten ikke længere åbnes udefra. Utfør dette arbeidsskrittet svært omhyggelig på begge låsestengene.

- Åpne og lukk porten flere ganger.
- Kontroller spalteåpningen en gang til og juster den ved behov.
- Utfør en funksjonskontroll fra innsiden og juster låsestengenes spalteåpning ved behov.

39-40 Montere hengseldeksler

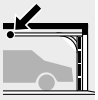
41 Montere gulvhåndtakene

42 Aktivere fjærbruddsikringen

- Fjern begge låseskruene (211) fra fjærbruddsikringene (210).

OBS: Så lenge skruene (211) er montert, finnes det ingen beskyttelse mot fjærbrudd.

43n Montere vaier trommeldeksler



FORSIKTIG: Det er ikke tillatt å bruke port med lavløftbeslag uten vaiertrommeldeksel (282). Dekslet må skiftes ut hvis det er skadet. Produsenten påtar seg intet ansvar og gir ingen garanti dersom porten brukes uten vaiertrommeldeksel.

Igangsetting

Funksjonskontroll

Utfør en funksjonskontroll. Kontroller at porten kan åpnes og lukkes uten problemer.

Betjening

FORSIKTIG: Uvøren håndtering av leddheisporten kan føre til person- eller materielle skader.

Overhold de grunnleggende sikkerhetsreglene.

Hold bevegelsesområdene inne og ute fri når du åpner og lukker porten. Hold barn på avstand.

Porten skal bare åpnes eller lukkes for hånd ved hjelp av håndtakene.

Skyv portbladet til sluttstillingene når du åpner porten, og vent til den står stille. Kontroller at låsene går forsvarlig i lås når du lukker porten.

Leddheisporten må ikke brukes uten komplette og intakte sikkerhetsinnretninger.

Låsemekanisme:

Lås porten ved å vri nøkkelen mot venstre eller låsespaken mot høyre. Porten må låses opp før den åpnes.

Lås opp porten ved å vri nøkkelen mot høyre eller låsespaken mot venstre. Permanent åpning af porten indefra er mulig.

Stell

- Ikke bruk etsende eller lakkløsende rengjøringsmidler til rengjøringen av portseksjonene.
- Til rengjøring av plastruter kan brukes vann, evt. tilsatt et mildt rengjøringsmiddel for plast. Skurende rengjøringsmidler, glassrens og verktøy som etterlater riper, må ikke benyttes.
- Årlig: Rengjør gummitettingene og smør dem inn med litt vaselin eller liknende fett.

Utbedring av feil

Dersom porten er tung å bevege, må du rengjøre og smøre bevegelige punkter og kontrollere låsene.

Feil skal utbedres straks, eller tilkall kundeservice.

Det er vanskelig å åpne/lukke porten

- Kontroller innstillingen av tandemrullene, juster ved behov.
- Juster inn takskinnene og skinnebøyene.

Porten går av seg selv helt opp/ned fra enhver høyde

- Torsjonsfjærspenningen er for sterk/for svak: Juster torsjonsfjæraggregatet.

FORSIKTIG: Torsjonsfjærene står under et høyt dreiemoment. Justeringen skal bare utføres av fagfolk.

Brudd på torsjonsfjær

FORSIKTIG: Portbladet må ikke under noen omstendighet beveges etter dette! I så fall kan vaierne hoppe av fra vaiertrommelen, og deretter kan porten gå ubremset igjen. Porten må repareres av kvalifisert personale.

Følgende deler skal skiftes ut:

Komplette fjæraggregater på venstre og høyre side, bestående av: Vaiertrommel, fjærholder med fjærbruddsikring, torsjonsakselholder, fjærer og midtkobling.

Vedlikehold

Hvert halvår

- Kontroller tiltanden til vaierne, få skiftet ut vaiere med skader.
- Kontroller festene i veggen, i taket og i gulvet.

Årlig

- Smør ruller, hengsler og plastlagre med olje.

Hvert fjernde år

- Sett inn lagersetene til fjærholderne (210) for torsjonsakselholderne (213/217) og låsebolten i fjærholderen (210) med krypeoljespray.

Etter 20 000 betjeninger av porten

- Ved gjennomsnittlig 5-6 betjeninger av porten per dag må torsjonsfjærene skiftes ut av fagfolk etter ca. 10 år.

Det er mulig å inngå en tilsvarende kontroll- og vedlikeholdsavtale med oss.

Ytterligere instrukser

Montering av portåpner

Når det monteres en elektrisk portåpner for garasjeporten, må tillatte lovfestede lukkekrefter ikke overskrides.

Dette er garantert ved montering av portåpnerne ULTRA, ULTRA EXCELLENT eller Quick.

Miljøvern

Alle materialer som er brukt i emballasje og garasjeport kan leveres til gjenvinning.

Destruer alt avfall miljøvennlig i samsvar med eksisterende muligheter i ditt land.

Overhold gjeldende lovfestede forskrifter om miljøvern og avfallsbehandling.

Tekniske data

Bredde, høyde, vekt og merkeplaten	Se ordrebekreftelsen
Stålkledning	Polyesterlakkering
Spesiallakkeringer	Overlakkering av polyesterlakkering
Trekledning	forhåndsimpregnert
Ståldeler	forsinket

Demontering, destruksjon

Demonteringen av porten skal utføres av sakkyndig personale.

Demonteringen av porten skjer i motsatt rekkefølge av monteringsanvisningen.

Destruksjonen skal være miljøvennlig.

Reservedelsliste

(Tegning på side **86**)

***** Angi lengde
****** Angi opplysningene på merkeplaten

Pos. Artikkel-nr.

Karmer

103 Sidekarm, venstre side *
107 Sidekarm, høyre side *
113 A702210
117 A702220
121 Karmtetting Euro *
122 Karmtetting Alu-Frame-port *
130 Overkarm *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Torsjonsfjærdrift

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Torsjonsfjær, venstre **
227 Torsjonsfjær, høyre **
230 A330770-01
240 Torsjonsaksel *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Kabelklips
271 A702350

Portseksjoner

300 Portseksjon **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Betjeningsvaier
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Tetting ventilasjonsstopp

Pos. Artikkel-nr.

365 Bunnpakningsholder *
370 A709010 *
375 A709020
381 Tetningslist Euro
382 Sidetetting Vannbord AluFrame-port *
384 Sidetetting AluFrame-port *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Takskinner

403 N000288L
407 N000288R
413 Takskinne, venstre *
417 Takskinne, høyre *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Tverrstag
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Lås/nedtrekkstau

502 Lås
540 A380750 *
573 N000380L
575 Spenne
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Ekstrautstyr lavløftbeslag

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta

Sisällysluettelo FI suomi

Johdanto 38
Tuotekuvaus 38
Tätä käyttö- ja asennusohjetta koskevia tietoja 38
Symbolien merkitys 38
Määräystenmukainen käyttö, takuu 38
Yleispätevät turvatoimenpiteet 39
Turvallisuusohjeet 39
Turvallisuusohjeet asennusta varten . . . 39
Oven turvalaitteet 39
Varastointi 39
Asennuksen valmistelu 39
Pintojen suojaaminen 39
Asennus 39-42
Käyttöönotto 42
Käyttö 42
Hoito 42
Häiriöiden poisto 42
Huolto 42
Lisäohjeita 42
Tekniset tiedot 42
Purkaminen, hävittäminen 42
Varaosaluettelo 43

Johdanto

Käyttöohje ja asennuskaavio on luettava huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä. Myös kuvitus ja lisähuomautukset ovat tärkeitä.

Säilytä asennuskaavio ja käyttöohje myöhempää tarvetta varten.

Tuotekuvaus

Lamellinosto-ovi koostuu vaakasuorista lamelleista, joiden leveys on sovitettu oviaukon mukaan.

Ovi asetetaan kaksoisrullien ja johderullien avulla ylhäällä ja alhaalla sivukarmien johteisiin. Ovi aukeaa ylöspäin johdekaaria pitkin, ja se ohjataan edelleen ylös/taakse vaakajohteita seuraten. Ovi on tiivistetty ympäriinsä kumiprofiilitiivisteillä.

Ovessa on vakiovarusteena murtosuojaus (luokka WK2 standardien NEN 5096 ja ENV 1627 mukaan). Poikkeuksena ovat käyntiovella, lasituselementeillä, kattoa myötäilevillä johteilla ja alumiinirungolla varustetut mallit.

Luokan WK2 mukaisen lukon on oltava varustettu profiilisylinterillä, jossa on poraus- ja vetosuoja (luokka P2 BZ - DIN 18252 tai luokka 4 - EN 1303).

Kaikki lamellinosto-ovimallit voidaan varustaa sähkökäyttöisillä Normstahl-koneistoilla Ultra, Ultra Excellent ja Quick.

Teräshelat on tehtaalla polttomaalattu polyesterillä eivätkä ne tarvitse muuta suojaa.

Puupinnat on pohjakäsitelty tehtaalla. Ne on käsiteltävä uudelleen kestävän suojan aikaansaamiseksi.

Pakkaus: Pakkauksissa käytetään ainoastaan kierrätyskelpoisia materiaaleja. Pakkausmateriaali johdetaan kierrätykseen voimassa olevia jätehuoltomääräyksiä noudattaen.

EY valmistajan vakuutus

Vakuutamme täten, että alla mainittu tuote vastaa toimitushetkellä suunnittelultaan ja rakenteeltaan sitä koskevien EY-direktiivien määräyksiä. Mikäli tuotteeseen tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu valmistajan kanssa, tämän vakuutuksen voimassaolo lakkaa.

Tuotekuvaus
Autotallin ovi, käsikäyttöinen
Valmistaja Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Malli Lamellinosto-ovi ES 100
Sovellettavat EY-direktiivit
89/106/ETY rakennusalan tuotteita koskeva direktiivi
Sovelletut harmonisoidut standardit
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, toimitusjohtaja

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että alla mainittu tuote vastaa toimitushetkellä suunnittelultaan ja rakenteeltaan sitä koskevien EY-direktiivien määräyksiä. Mikäli tuotteeseen tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu valmistajan kanssa, tai sen kanssa käytetään muita kuin alla mainittuja sähkökäyttöisiä koneistoja, tämän vakuutuksen voimassaolo lakkaa.

Tuotekuvaus
Autotallin ovi, sähkökäyttöinen
Valmistaja Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Malli Lamellinosto-ovi ES 100
Koneisto Ultra/Ultra Excellent/ Quick
Sovellettavat EY-direktiivit
98/37/EY konedirektiivi
89/106/ETY rakennusalan tuotteita koskeva direktiivi
89/336/ETY EMC-direktiivi
73/23/ETY pienjännite-direktiivi
Sovelletut harmonisoidut standardit
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Tätä käyttö- ja asennusohjetta koskevia tietoja

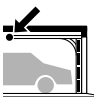
Asennuskaavio ja käyttöohje kuuluvat yhteen. Asennuskaavioiden kuvissa on viittaus vastaaviin täydentäviin teksteihin. Oikeus teknisiin muutoksiin ja kuvien muutoksiin pidätetään.

Ovimallit

Vakiomallinen lamellinosto-ovi voidaan muuttaa matalanosto-oveksi vastaavalla varustuksella.

Vakio-ovi: seuraa symboleita, kaikkia asennusvaiheita, jotka on merkitty kirjaimella **"s"** tai joissa ei ole kirjainta.

Matalanosto-ovi: seuraa symboleita, kaikkia asennusvaiheita, jotka on merkitty kirjaimella **"n"** tai joissa ei ole kirjainta.



Symbolien merkitys

Ohjeessa käytetään seuraavia symboleja:

VARO: Varoittaa henkilö- ja materiaalivahingoista. Tällä symbolilla varustettujen ohjeiden laiminlyönnistä voivat olla seurauksena vakavat vammat ja aineelliset vahingot.

HUOMIO: Varoittaa materiaalisista vahingoista. Tällä symbolilla merkittyjen ohjeiden laiminlyönti saattaa aiheuttaa materiaalisia vahinkoja.

OHJE: Tekninen ohje, johon on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Määräystenmukainen käyttö, takuu

Tämä autotallin ovi soveltuu käytettäväksi yksityishenkilöiden omistamissa yhden auton autotalleissa (n. 2000 liikejaksoa vuodessa).

Kaikki ilman valmistajan nimenomaista, kirjallista suostumusta suoritetut
- rakenteelliset muutokset
- muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttö
- korjaukset muun kuin valmistajan valtuuttaman yrityksen tai henkilön toimesta

voivat johtaa takuun raukeamiseen.

Takuu ovilamelleille 10 vuotta ja muille osille 2 vuotta laskun päivämäärästä alkaen. Ajan mittaan mahdollisesti ilmenevät värimuutokset eivät kuulu takuun piiriin.

Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat käyttöohjeessa annettujen tietojen noudattamatta jättämisestä.

Ilmoita mahdollisten tiedustelujen yhteydessä ovilevyn tyyppikilpeen merkitty mallinimi sekä viite- ja sarjanumero.

Yleispätevät turvatoimenpiteet

Varmista, että oven lähettyvillä on toimintaohjeet siltä varalta, että ovi ja/tai sen varusteet eivät jostain syystä toimi. Vihje: Kiinnitä asennuskaavio ja käyttöohje (suojataskussa) oveen tai sen viereen näkyvälle paikalle.

Turvallisuusohjeet

YLEISET TURVALLISUUSOHJEET
Ovea saa käyttää vain, kun koko liikealue on selvästi nähtävissä. Varo, etteivät lähellä olevat henkilöt joudu vaaraan.

Oven käytön aikana on kiellettyä:
- Liikkuvan oven alta meneminen tai ajaminen.
- Esineiden ja/tai ihmisten nostaminen tai työntäminen oven avulla.
- Tuuli voi haitata ovilevyn turvallista liikuttamista.

Lukittu ovi voidaan vapauttaa ja avata sisäpuolelta lukon avausvipua käyttämällä ja lukon kahvaa nostamalla.

Turvallisuusohjeet asennusta varten

VARO: Asennus on annettava vähintään kahden koulutetun ammattihenkilön tehtäväksi.

Rakennuksen tukirakenteen kestävyys ja soveltuvuus on tarkastettava ja vahvistettava ammattitaitoisen henkilön toimesta.

Ovi on kiinnitettävä turvallisesti kaikkiin kiinnityskohtiin mitään kiinnitysvälineitä pois jättämättä. Kattoripustimien jokaiseen kiinnityskohtaan on kiinnitettävä 2 ruuvia. Kiinnitysmateriaalit on valittava tukirakenteeseen sopiviksi, niin että kiinnityspisteet kestävät vähintään 800 N:n vetovoiman.

Jos nämä edellytykset eivät täyty, ovi voi pudota tai liikkua kontrolloimattomasti, jolloin saattaa aiheutua henkilö- ja aineellisia vahinkoja.

Kiinnitysreikiä porattaessa on varottava heikentämästä rakennuksen kantavia osia sekä vahingoittamasta sähköjohtoja, vesiputkia tms.

Kiinnittämätön ovi on tuettava turvallisesti.

Ota huomioon asianomaiset työsuojelumääräykset, pidä lapset loitolla asennuksen aikana.

Terävät reunat saattavat aiheuttaa loukkaantumisia! Käytä käsineitä.

Oven turvalaitteet

VARO: Autotallin ovessa on alla mainitut turvalaitteet. Niitä ei saa irrottaa tai muuttaa niin, että niiden toiminta häiriytyy.
- Saranasuojat, jotka suojaavat litistymiseltä.
- Lukon kahva (kahva oven lukituksen avaamiseksi sisäpuolelta).
- Lukon avausvipu (lukituksen manuaalinen avaaminen sisäpuolelta).
- Jousenkatkeamissuoja (estää oven putoamisen jousen katketessa).

Varastointi

Ovi on säilytettävä asennukseen saakka säältä suojattuna.

Asennuksen valmistelu

Oviaukon ja autotallin alustan on oltava suoria ja vaakatasossa.

Oven saa asentaa vain kuivaan autotalliin.

OHJE: Maalaus on suoritettava luvussa "Tekniset tiedot" annettujen ohjeiden sekä ympäristönsuojelumääräyksien mukaisesti.

Pintojen suojaaminen

- Maalipintojen suojat on kiinnitettävä varovasti. Liimanauhat voivat vahingoittaa maalia.
- Aseta ovielementit sopivalle alustalle (pahvi tms.), jotta niiden pinta ei vaurioidu.
- Maalipinnat ja oven pintakerrokset on suojattava lialta, varsinkin laastilta ja kalkkiroiskeilta.
- Käsittele puupinnat normaalilla puunsuojamaalilla tai -lakalla. Sisä- ja ulkopinnat maalataan samalla kertaa, jotta puu ei väänny. Maalattavan puun on oltava kuivaa.

Asennus

Työvaiheiden kohdalle merkityt numerot löytyvät myös asennuskaavion kuvista.

Lue käyttöohje ja sen sisältämät turvallisuusohjeet huolellisesti kokonaan läpi ennen asennustöiden aloittamista. Jos jää vielä epäselvyyksiä, ota yhteys huoltoliikkeeseen ennen töiden aloittamista.

1 Toimituksen laajuus (vakiomalli)

1n Matalanostovarustus

2 Vaadittavat työkalut

3 Asennuksen valmistelu

- Ota lisätarvikepakkaukset A ja B esiin.
- Irrota kuljetusvarmistimet (015) ja C-johde (450).

OHJE: Lavaruuveja (029) tarvitaan kaksoispitimien asennukseen (vaihe 14).

OHJE: Aseta ovilamellit sopivalle alustalle (pahvi, huopa), jotta niiden pinta ei vaurioidu.

4n Karmien muuttaminen matalanosto-ovea varten

Matalanostomallia varten on siirrettävä vääntöakselikonsolit (113/117) sivukarmeihin (103/107).

4 Karmien kokoaminen

- Aseta molemmat sivukarmit (103/107) oikeaan asentoon autotallin lattialle.
- Työnnä karmitiiviste (121/122) kohdalleen.
- Kiinnitä yläkarmi (130) sivukarmien väliin levyruuveilla (024). Ota huomioon oikea asento: yläkarmin suorakulmaisen puolen on oltava ylhäällä.
- Käytä poikkitukea (440) ja kulmaa (445) välikappaleina.

Jos tilaa on vähän: Asenna kaarielementit, ks. kuva **18n / 18s**.

5 Kiinnityskulmien asennus

- Asenna kiinnityskulmat (150) alustavasti sivukarmeihin (103/107).

6-7 Karmien asennus

VARO: Varmista, ettei kehys pääse kaatumaan.

- Suorista karmit (**kuva 6**):
  - Aseta ne oviaukkoon nähden keskelle, tarkista diagonaalimitat.

OHJE: Vasemman (103) ja oikean (107) sivukarmin on oltava samassa suunnassa.

Yläkarmi on asennettava samansuuntaisesti ovilevyn kanssa. Tarvittaessa tue keskikonsolia välikappaleella (252) (253).
- Kiinnitä ovi seinään ja alustaan kiristämällä ruuvit käsin.
- Poista poikkituki (440) ja kulma (445).
- Tarkista oven suuntaus (**kuva 6**):
- Kiristä oven ruuvit.
- Jos yläkarmi on (130) pitempi kuin 3,25 m: Kiinnitä 2 keskikonsolia (251) n. 700 mm:n päähän toisistaan.

8n Vaijeriohjaimen asennus

- Löysää mutteri (046).
- Aseta matalanosto-oven vaijeriohjain (280) ylhäältä sivukarmeille (103/107).
- Kiristä mutteri (046) ja kiinnitä se levyruuvilla (029).

8s Oikean vääntöjousiyksikön asennus

- Ripusta oikean (punaisen) vääntöjousiyksikön (208) vääntöakselikiinnitin (217) ylhäältä päin paikoilleen.

OHJE: Vaijerin pään on roikuttava vaijerirullan yli autotallin ulkopuolen suuntaan.

9s Vasemman vääntöjousiyksikön asennus

- Asenna vasen (musta) vääntöjousiyksikkö (204) vastaavasti.
- Työnnä kytkin (245) vääntöakselien päihin keskelle; tarkista sijainti kytkimen (245) aukon läpi.
- Kiristä kytkimen ruuveja (043) kevyesti vain yhdeltä puolelta.
- Kohdista vääntöputket suoraan – säädä keskilaakeri (255).

10-13 Oven pinnan asennus

(Koskee vain alumiinirunkoisia ovia, muuten jatka kohdasta 14)

VARO: Vääntöjousiyksikön jouset on tarkoitettu pintakerroksen painolle 7–8 kg/m^2. Tämä vastaa 16 mm:n vahvuisen kuusipuupinnan painoa.
Jos oven pintakerros on painavampi (enint. 10 kg/m^2) tai paksumpi (enint. 20 mm), sen saa asentaa vain, jos tämä on huomioitu oven tilauksen yhteydessä. Jos rajoituksia ei noudateta, jousi saattaa rikkoutua.
Sormisuoja ovea suljettaessa:
Oven pintaa leikattaessa ja kiinnitettäessä on noudatettava kuvassa **12** näkyvää etäisyyttä tai kuvassa **13** näkyvää kulmaa. Jos ohjeita ei noudateta, sormisuoja ei toimi.

Oven pintaa leikattaessa on lisäksi huomioitava vaadittava sivuetäisyys karmin tiivisteeseen, ks. kuva **11**.

Alimman ovilamellin pinta (301):

- Irrota pohjaprofiili (369) (kuva **10**).
- Kiinnitä oven pinta.
- Kiinnitä pohjaprofiili (369) takaisin paikoilleen.

14 Alimman ovilamellin asennus

OHJE: Tukikonsolin sijainti riippuu ovityypistä:

- Kuva **14.1** Käytä alumiinirunkoisissa ovissa lähempänä ovilevyä olevia kiinnitysaukkoja tukikonsoleille.
- Kuva **14.2** Euro-ovissa käytä tukikonsolien ulompia kiinnitysaukkoja,

- voitele kaksoisrullien (320 tai 325) ohjaintapit.

OHJE: Ota ehdottomasti huomioon kaksoisrullien asennusasento.

- Paina paneelitiiviste (381) ylhäältä paikoilleen (vain Euro-ovi).

15 Ovituuletus auki / kiinni

16s Vaijerien kiinnitys

- Löysää kummankin jousenkiristimen (230) kumpikin kuusioruuvi (044).
- Vedä vaijerin päät (060) alas.
- Avaa vaijerilukitus (359).
- Aseta vaijerisilmukka (061) vaijerilukitsimeen (359) ja paina tappi (358) sisään.
- Käännä vaijerilukitsin (359) kokonaan taakse.

VARO: Vaijerilukitsimen (359) on oltava täysin suljettuna. Vain tällöin tappi (358) on lukittunut ja vaijerisilmukka (061) on varmistettu.

OHJE: Ovilamellin etäisyyttä karmiin voidaan säätää siirtämällä tukikonsoleita (353/357).

16n Vaijerien kiinnitys matalanosto-ovissa

- Avaa matalanosto-oven kannatinvaijerit (272) rullalta ja vedä vaijerin pää ovea myöten alhaalta ylöspäin matalanosto-oven vaijeriohjaimeen saakka.
- Avaa vaijerilukitus (359).
- Aseta vaijerisilmukka (061) vaijerilukitsimeen (359) ja paina tappi (358) sisään.
- Käännä vaijerilukitsin (359) kokonaan taakse.

VARO: Vaijerilukitsimen (359) on oltava täysin suljettuna. Vain tällöin tappi (358) on lukittunut ja vaijerisilmukka (061) on varmistettu.

OHJE: Ovilamellin etäisyyttä karmiin voidaan säätää siirtämällä tukikonsoleita (353/357).

17 Ovilamelli(e)n asennus

- Työnnä saranatapit (336) varovasti kaksoispitimeen (330) ja voitele ne voiteluaukon kautta.
- Asenna kaksoisrullat ja -pitimet kuten aiemmin (kuva **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Kaarielementtien kiinnitys johteisiin

19s 19n Ylimmän ovilamellin asennus

- Aseta ylin ovilamelli (304) paikoilleen ja varmista se ruuvipuristimella (050).
- Työnnä saranatapit (336) varovasti paikoilleen.
- Ohjaa ylhäällä oleva rullanpidin (313/317) kaarielementtien yläprofiileihin (403/407) (kuva **19s**).

OHJE: Matalanosto-ovissa rullanpitimien paikkaa on asennuksen yhteydessä vaihdettava (kuva **19n**).

Rullanpitimen säätö

- Rullan (317) asennon on oltava kuvan mukainen.
- Ylemmän ovilamellin on vastattava kevyesti karmin tiivisteeseen.

20-21s 20-21n Vaakajohteiden asennus

VARO: Tue vaakajohteet siten, etteivät ne pääse putoamaan tai kaatumaan sivulle.

- Ota huomioon poikkituen asennusasento.

22 Kiinnitä vaakajohteet seinään tai kattoon.

Kuvassa 22 näkyy viisi kiinnitysvaihtoehtoa takakiinnitykselle sekä yksi mahdollinen keski- ja etukiinnitystapa.

22.1 Sivukiinnitys kattokorkeudesta riippumatta

22.2 Matalanosto-ovien sivukiinnitys

22.3 Kattokiinnitys matalaan kattoon

22.4 Kattokiinnitys korkeaan kattoon

22.5 Kattokiinnitys korkeaan kattoon kolmioripustuksella

Mikäli sisältyy toimitukseen:

22.6 Keskikiinnitys kolmioripustuksena leveitä ja korkeita ovia varten

22.7 Kiinnitys kaaren kohdalta leveitä ja korkeita ovia varten

- Kohdista vaakajohteet (413/417): Vaakasuoraan, suorassa kulmassa oveen nähden (tarkista diagonaalimitat, ks. kuva **21n / 21s**).

Kohdista vaakajohteet (413/417) ja kaarielementit (403/407) ja kiinnitä ne kattoon siten, että johteiden liitoskohdat ovat tasaiset ja samansuuntaiset.

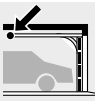
23n Matalanosto-oven vääntöakseli

- Ohjaa vääntöjousiyksiköt (204/208) alhaalta matalanosto-oven vääntöakselin pitimeen (285).
- Aseta matalanosto-oven vääntöakselin pitimeen (285) jousisokka (286), joka toimii asennuksessa apuvälineenä.

OHJE: Vaijerien päät täytyy voida vetää vaijerirullan yläpuolelta oveen päin.

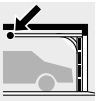
- Kytke vasen (musta) ja oikea (punainen) vääntöjousiyksikkö (204/208) kytkimeen (245).

24n Matalanosto-oven keskikonsoli



- Kiinnitä keskikonsoli (251) kattoon kiinnityskulman (420) avulla.
- Kohdista keskikonsolin (251) laakeri (255) siten, että vääntöakselit ovat tarkalleen samansuuntaiset / vaakasuorat.
- Löysää kytkimen ruuvit (043) akselin yhdeltä puolelta.
- Löysää kummankin jousenkiristimen (230) kumpikin kuusioruuvi (044).

25n Vaijerien asennus matalanosto-oviin



- Jos kannatinvaijerit ovat vaijerirullilla (203/207), pura ne rullilta, löysää ruuvi (047) ja poista kannatinvaijerit.
- Ohjaa matalanosto-oven kannatinvaijerit (272) vaijerirullille.
- Kannatinvaijerit asennetaan rullille siten, että niissä on **vähintään yksi kierros turvallisuusvaraa.** Ne eivät saa olla vaijerirullalla päällekkäin tai mennä ristiin.

VARO: Aseta kannatinvaijerit siististi vaijerirullien uriin ja vedä ne kireälle ovea kohti.

- Kiinnitä matalanosto-oven kannatinvaijerit (272) ruuvilla (047) ja työnnä ylimääräinen pää vääntöakselin sisään.
- Kiristä kytkimen ruuveja (043) kevyesti vain yhdeltä puolelta.

26-30 Vääntöjousien esikiristys

VARO: Alin ovilamelli on varmistettava tarvittaessa ruuvipuristimella (050), jotta ovilamelli ei pääse nousemaan äkillisesti vääntöjousia kiristettäessä, kuva **29**.

- Kummankin jousenkiristimen (230) kumpikin kuusioruuvi (044) on löysättävä, kuva **28**.
- Esikiristä ensimmäinen vääntöjousi kiristysputkien (260) avulla:
  - Kierrä 2 kierrosta nuolen suuntaan (huomaa merkinnät).
  - Kiristä oikeanpuoleisen vääntöjousen 2 kuusioruuvia (044).
- Esikiristä toinen vääntöjousi samalla tavalla.

OHJE: Pidä vääntöakselista kiinni, jotta se ei pääse vääntymään. Vaijerin on pysyttävä jännitettyinä.

- Kiristä kytkimen ruuveja (043) kummaltakin puolelta kevyesti.

28 Vääntöjousien kiristys

- Työnnä jousen kiristysputki (260) kohdalleen ja pidä siitä tukevasti kiinni.
- Löysää 2 kuusioruuvia (044) ja kiristä vääntöjousta kiristysputkella (260) tyyppikilvessä mainittuun kierrosmäärään N saakka.
- Kiristä 2 kuusioruuvia (044).
- Kiristä toinen vääntöjousi vastaavasti.
- Voitele vääntöjouset kevyesti, kuva **30**.

OHJE: Jouset on jännitetty! Ovilevyn tulisi suljettaessa laskeutua itsestään alas pääteasentoon (n. 30 cm alustasta)!

29 Ovilamellien kohdistus

- Löysää kytkimen ruuvit (043) yhdeltä puolelta. Näin tasoitetaan vaijerin pituus vasemmalla ja oikealla.
- Kohdista ovilamellit yläkarmin suuntaisesti kiertämällä vääntöakseleita (240).
- Kiristä jälleen kaikki kytkimen ruuvit (043); kohdista vääntöakseli samaan linjaan!

31 Alasvetoköyden kiinnitys

- Solmi alasvetoköysi (540) oikeaan tai vasempaan diagonaalitukeen (424/428) ja konsoliin (350).
- Kiinnitä kiristysputki (260) ja johtopidin (261) sivukarmeihin (103/107) ulkopuolelle tai ylös yläkarmin tiivisteeseen.

32n Vaijeriohjaimen sormisuoja

HUOMIO: Asenna turvavarusteet ehdottomasti paikoilleen.

33 Kaksoisrullien säätö

- Löysää kaksoisrullien laippamutterit (045).
- Paina ovilamelleja vuorotellen käsin kevyesti sivukarmin tiivistelistaa vasten ja kiristä laippamutterit (045).

34-35 Teräsvaijerien asennus lukitukseen

- Vedä teräsvaijerit (501) saranoiden suojien läpi ylhäällä 340) ja alhaalla (345), ja asenna saranoiden suojat. Jos saranat eivät ole keskellä, vaijerit (501) vedetään osan (582) läpi.
- Löysää ruuviliitokset (056) ja (057).
- Työnnä avauskahva (505) ylös. Työnnä vaijerihylsyt kokonaan sisään (yksityiskohta kuvassa **35-3**) ja kierrä ne kiinni.
- Kiinnitä vaijerien päät (501) puristimeen (057). Vaijerien (501) on oltava hieman esijännitettyinä ja kiinni kierrettyinä. **Jos vaijerit on asennettu oikein, avaustapit (508) ovat n. 1 mm:n verran ulkona, kun avausvipu on kiinni vasteessa. Tärkeää toiminnan kannalta!**

HUOMIO: Kiinnitä vaijerit hyvin; jos vaijerit luistavat, ovea ei voi enää avata ulkopuolelta. Suorita tämä työvaihe huolellisesti.

- Asenna lukkosuojus (503) takaisin paikoilleen.
- Tarkista oven toiminta ilman lukitusta.

36 Salvan asennus

Lukituksen toiminta voidaan estää sokalla (575).

- Asenna salvan kotelo (573/577).

37-38 Salvan aukon mitan säätö

HUOMIO: Salpaa saa säätää vain oven sisäpuolelta. Jos säätö on tehty väärin, ovea ei voi enää avata ulkopuolelta. Suorita tämä toimenpide molemmille salvoille hyvin huolellisesti.

- Avaa ja sulje ovi useita kertoja.
- Tarkista aukon mitta vielä kerran, säädä tarvittaessa.
- Tarkista toiminta sisäpuolelta ja tarvittaessa säädä vielä salvan aukon mittaa.

39-40 Saranasuojuksien asennus

41 Alustakahvojen asennus

42 Jousenkatkeamissuojan aktivointi

- Poista jousenkatkeamissuojien (210) kumpikin varmuusruuvi (211).

HUOMIO: Kun ruuvit (211) ovat asennettuina, jousenkatkeamissuoja ei toimi.

43n Vaijerirullan suojuksien asennus

VARO: Matalanosto-ovea ei saa käyttää ilman vaijerirullan suojusta (282). Jos se vahingoittuu, se on vaihdettava. Jos ovea käytetään ilman vaijerirullan suojusta, valmistaja ei vastaa vahingoista eikä myönnä takuuta.

44 Suojakalvojen poistaminen

Asennuksen jälkeen poista suojakalvot ovilevystä.

Käyttöönotto

Toiminnan tarkastus

Suorita toimintatarkastus. Tarkista, aukeaako ja sulkeutuuko ovi moitteettomasti.

Käyttö

VARO: Jos lamellinosto-ovea käsitellään huolimattomasti, seurauksena voi olla tapaturmia tai aineellisia vahinkoja.

Noudata tärkeitä turvallisuutta koskevia sääntöjä:

Ovea avattaessa ja suljettaessa sen liikeradalla (sisällä ja ulkona) ei saa olla esteitä. Lapset eivät saa mennä oven lähelle.

Käytä oven manuaaliseen avaamiseen ja sulkemiseen ainoastaan kahvoja.

Kun avaat oven, työnnä ovilevy pääteasentoon asti ja odota, kunnes se pysähtyy. Kun suljet oven, varmista, että lukitus kiinnittyy kunnolla.

Lamellinosto-ovea ei saa käyttää, jos kaikki turvavarusteet eivät ole paikoillaan ja kunnossa.

Lukkomekanismi:

Ovi lukitaan kiertämällä avainta vasemmalle tai lukitusvipua oikealle. Lukko on avattava ennen kuin ovi voidaan avata.

Ovi avataan kiertämällä avainta oikealle tai lukitusvipua vasemmalle. Ovi voidaan avata sisäpuolelta milloin vain.

Hoito

- Älä käytä ovilamellien puhdistukseen syövyttäviä tai maalia irrottavia puhdistusaineita.
- Muovilevyjen puhdistukseen käytetään vettä, johon voidaan tarvittaessa lisätä mietoa muovinpuhdistusainetta. Hankaavia puhdistusaineita, lasinpuhdistusaineita ja naarmuttavia työkaluja ei saa käyttää.
- Puhdista tiivisteet kerran vuodessa.

Häiriöiden poisto

Jos ovi on raskasliikkeinen, puhdista ja voitele liikkuvat kohdat ja tarkista lukitukset.

Korjaa viat välittömästi tai ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Ovi on raskas avata/sulkea

- Tarkista kaksoisrullien säätö, tarvittaessa säädä.
- Kohdista kattojohteet ja kaarielementit.

Ovi liikkuu itsestään ylös/alas miltä tahansa korkeudelta.

- Vääntöjouset liian kireät/liian löysät: Säädä vääntöjousiyksikkö.

VARO: Vääntöjousiin kohdistuu voimakas vääntömomentti. Niitä saa säätää vain ammattihenkilö.

Vääntöjousi on murtunut

VARO: Ovilevyä ei saa missään tapauksessa liikuttaa! Jos tätä ohjetta ei noudateta, vaijerit voivat irrota vaijerirullalta ja ovi saattaa pudota kiinni täysin kontrolloimattomasti. Ammattitaitoisen henkilön on korjattava ovi.

Seuraavat osat on vaihdettava:

Koko jousiyksiköt vasemmalla ja oikealla; niihin sisältyy: vaijerirulla, jousenpidin ja katkeamissuoja, vääntöakselin kiinnitin, jouset ja keskikytkin.

Huolto

Puolen vuoden välein

- Tarkista vaijerien kunto ja vaihdata vialliset vaijerit.
- Tarkista kiinnitys seinään, kattoon ja lattiaan.

Vuosittain

- Voitele rullat, saranat ja muovilaakerit.

4 vuoden välein

- Käsittele vääntöakselin kiinnittimien (213/217) jousenpitimien laakeri-istukat (210) ja jousenpitimien (210) lukitustapit suojaöljyllä.

20 000 käyttökerran jälkeen

- Jos ovea liikutetaan keskimäärän 5–6 kertaa päivässä, vääntöjouset on vaihdettava n. 10 vuoden kuluttua. Vaihto on jätettävä asiantuntevan ammattihenkilön tehtäväksi.

Voitte solmia valmistajan kanssa tarkastus- ja huoltosopimuksen.

Lisäohjeita

Sähkökäyttöisen koneiston asennus

Jos autotallin oveen asennetaan sähkökäyttöinen koneisto, suurinta sallittua sulkuvoimaa ei saa ylittää.

Tämä voidaan taata käytettäessä sähkökäyttöisiä koneistoja Ultra, Ultra Excellent tai Quick.

Ympäristönsuojelu

Kaikki autotallin ovessa ja pakkauksessa käytettävät materiaalit voidaan kierrättää.

Kaikki jätteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti käyttömaassa tarjolla olevien mahdollisuuksien mukaan.

Ympäristönsuojelua ja jätteiden hävitystä koskevia lakeja ja määräyksiä on noudatettava.

Tekniset tiedot

Leveys, korkeus, paino	Ks. tilausvahvistus ja tyyppikilpi
Teräshelat	Polyesteripolttomaalaus
Erikoismaalaus	Polyesteripolttomaalauksen päälle tehtävä maalaus
Puupinnat	Pohjakäsitelty
Teräsosat	Sinkitty

Purkaminen, hävittäminen

Ovi on irrotettava ammattitaitoisten henkilöiden toimesta.

Ovi irrotetaan päinvastaisessa järjestyksessä kuin asennusohjeessa on kuvattu.

Käytetyt osat on hävitettävä ympäristöystävällisesti.

Varaosaluettelo

(Piirros sivulla **86**)

***** Ilmoita pituus, ****** Ilmoita tyyppikilven tiedot

Pos. Tuotenro

Karmit

103 Vasen sivukarmi *
107 Oikea sivukarmi *
113 A702210
117 A702220
121 Karmitiiviste Euro *
122 Alumiinirunkoisen oven karmitiiviste *
130 Yläkarmi *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Vääntöjousikoneisto

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Vasen vääntöjousi **
227 Oikea vääntöjousi **
230 A330770-01
240 Vääntöakseli *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Johtopidin
271 A702350

Ovilamellit

300 Ovilamelli **
310 A708090
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A331570
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Teräsvaijeri
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Tuuletuksen eston tiiviste

Pos. Tuotenro

365 Pohjatiivisteen kiinnike *
370 A709010 *
375 A709020
381 Paneelitiiviste Euro
382 Alumiinirunkoisen oven vesilistan kehystiiviste *
384 Alumiinirunkoisen oven kehystiiviste *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Kattojohteet

403 N000288L
407 N000288R
413 Vasen kattojohde *
417 Oikea kattojohde *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Poikkituki
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Lukitus/ alasvetoköysi

502 Lukko
540 A380750 *
573 N000380L
575 Sokka
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Matalanostovarustus

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Vertaling uit de originele gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave NL Nederlands

Inleiding 44
Productbeschrijving 44
Over deze gebruiks- en montagehandleiding 44
Symboolgebruik 44
Gebruik volgens de voorschriften, Garantie 44
Informele veiligheidsmaatregelen 44
Veiligheidsaanwijzingen 45
Veiligheidsaanwijzingen voor de inbouw 45
Veiligheidsinrichtingen van de deur 45
Opslag 45
Voorbereiding inbouwen 45
Bescherming oppervlak 45
Inbouw 45-48
Ingebruikname 48
Bediening 48
Onderhoud 48
Storingen verhelpen 48
Onderhoud 48
Overige aanwijzingen 48
Technische gegevens 48
Demontage, afvoer 48
Reserveonderdelen 49

Inleiding

Voor inbouw en gebruik handleiding en montageschema zorgvuldig lezen. Afbeeldingen en aanwijzingen beslist in acht nemen.

Montagehandleiding en gebruikshandleiding voor toekomstig gebruik bewaren.

Productbeschrijving

De Sectional-Plafond-Deur bestaat uit verticale, aan de openingsbreedte aangepaste secties.

De deur wordt met de tandemloopwielen en de geleidingsrollen boven/onder in de looprails van de zijframes geplaatst. De deur gaat naar boven open via de looprailbochten en wordt verder op de plafondlooprails naar boven/achteren geleid. De deur is rondom met rubber profielafdichtingen afgedicht.

De deur is standaard inbraakbeveiligd uitgevoerd (WK2 volgens NEN 5096 en ENV 1627). Uitzonderingen zijn deuren met loopdeur, glaselementen, bekleding met dakaanpassing en in aluminium uitvoering.

Alle sectional-plafond-deurmodellen zijn geschikt voor uitvoering met standaardstalen deuraandrijvingen Ultra, Ultra Excellent en Quick.

Stalen bekleding is af fabriek met polyester gemoffeld en heeft geen extra bescherming nodig.

Houten bekleding is af fabriek voorgeïmpregneerd en moet voor een permanente bescherming nabehandeld worden.

Verpakking: Er worden uitsluitend opnieuw te gebruiken materialen toegepast. Verpakking volgens de wettelijke voorschriften en de mogelijkheden ter plaatse op milieuvriendelijke wijze weggooien.

EG-Fabrikantverklaring

Hiermee verklaren wij dat het volgende beschreven product op basis van zijn ontwerp en constructie, evenals zijn uitvoering zoals die door ons op de markt is gebracht, aan de betreffende EG-richtlijnen voldoet. Bij een
wijziging van het product die niet met ons is overeengekomen, verliest deze verklaring haar geldigheid

Productbeschrijving
Garagedeur, handmatig bediend
Fabrikant Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Sectional-Plafond-Deur ES 100
Toegepaste betreffende EG-richtlijnen
89/106/EEG-richtlijn bouwproducten
Toegepaste geharmoniseerde normen
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, bedrijfsleider

EG-Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat het volgende beschreven product op basis van zijn ontwerp en constructie, evenals zijn uitvoering zoals die door ons op de markt is gebracht, aan de betreffende EG-richtlijnen voldoet. Bij een
wijziging die niet met ons is overeengekomen resp. door het monteren of gebruiken van een deuraandrijving van ander fabrikaat, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Productbeschrijving
Garagedeur, elektrisch bediend
Fabrikant Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Sectional-Plafond-Deur ES 100 met aandrijving Ultra / Ultra Excellent / Quick
Toegepaste relevante EG-richtlijnen
98/37/EG-machinerichtlijn
89/106/EEG-richtlijn bouwproducten
89/336/EEG-richtlijn EMC
73/23/EEG laagspanningsrichtlijn
Toegepaste geharmoniseerde normen
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Over deze gebruiks- en montagehandleiding

Montageschema en handleiding behoren bij elkaar. In het montageschema wordt met pictogrammen op aanvullende tekst gewezen. Wijzigingen in techniek en afbeeldingen blijven voorbehouden.

Deurvarianten

De Sectional-Plafond-Deur in standaarduitvoering kan met de optie laag plafond systeem tot laaglateideur omgebouwd worden.

Als u een **standaarddeur** opbouwt, volgt u de symbolen: Alle montagestappen met **"s"** en zonder letters

Als u een **standaardlaaglateideur** opbouwt, volgt u de symbolen: Alle montagestappen met **"n"** en zonder letters.

Symboolgebruik

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:

VOORZICHTIG: Waarschuwt voor het in gevaar brengen van personen en materiaal. Als aanwijzingen met dit symbool niet in acht worden genomen, kan dit tot ernstig letsel en materiële schade leiden.

LET OP: Waarschuwt voor materiële schade. Als aanwijzingen met dit symbool niet in acht worden genomen, kan dit tot materiële schade leiden.

AANWIJZING: Technische aanwijzingen die vooral in acht moeten worden genomen.

Gebruik volgens de voorschriften, Garantie

Deze garagedeur is voor het gebruik in vrijstaande garages van particulieren.

Alle niet door uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de fabrikant gerealiseerde

- om- of aanbouw
- toepassing van niet originele reserveonderdelen
- reparaties door bedrijven of personen die niet door de fabrikant zijn erkend

kunnen tot verlies van de garantie leiden.

10 jaar fabrieksgarantie te rekenen vanaf de leveringsdatum van de producten (elke garantie is uitgesloten werkuren). Normale veroudering van de oppervlaktebehandeling of slijtage van het product zelf vallen niet onder de garantie.

Voor schade die voortvloeit uit veronachtzaming van de handleiding kan geen aansprakelijkheid worden genomen.

Bij vragen het referentie- en serienummer evenals de modelomschrijving volgens het typeplaatje op het deurblad aangeven.

Informele veiligheidsmaatregelen

Controleren of in de buurt van de deur aanwijzingen aanwezig zijn voor het geval

de deur en / of de inrichtingen weigeren. Tip: montageschema en gebruikshandleiding in een beschermhoes aan de binnenkant of naast de deur zichtbaar aanbrengen.

Veiligheidsaanwijzingen

ALGEMENE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN
De bediening van de deur mag alleen plaatsvinden als de beweging van de deur helemaal is te overzien. Bij de bediening op overige personen in de actieradius letten.

Ontoelaatbare handelingen bij een deur die is geactiveerd:
- Het lopen of rijden langs een deur die beweegt.
- Het heffen resp. verschuiven van voorwerpen en / of personen met de deur.
- Windkracht kan het veilig bewegen van het deurblad ondermijnen.

Een afgesloten deur kan van binnen door het bedienen van de slot-ontgrendelingshendel en het lichten van de greep ontgrendeld en geopend worden.

Veiligheidsaanwijzingen voor de inbouw

VOORZICHTIG: Het inbouwen moet door minstens 2 deskundige personen worden uitgevoerd.

De draagkracht en geschiktheid van de draagconstructie v an het gebouw waarin de deur moet worden ingebouwd, moet door deskundig personeel worden gecontroleerd en bevestigd.

De deur moet veilig en op alle bevestigingspunten veilig en volledig worden aangebracht. Ophangingen aan het plafond moet per bevestigingspunt van 2 bouten zijn voorzien. Het bevestigingsmateriaal moet overeenkomstig de eigenschappen van de draagconstructie zodanig worden gekozen dat elk bevestigingspunt minstens een trekkracht van 800 N kan verdragen.

Als aan deze eisen niet wordt voldaan, bestaat het gevaar van persoonlijk letsel of materiële schade door een deur die valt of ongecontroleerd beweegt.

Bij het boren van de bevestigingsgaten mogen de statische constructie van het gebouw, elektrische, watervoerende of andere leidingen niet worden beschadigd.

Een deur die niet is gemonteerd veilig ondersteunen.

De betreffende werkveiligheidsvoorschriften in acht nemen, kinderen tijdens het inbouwen op afstand houden.

Gevaar voor verwonding door scherpe kanten! Handschoenen dragen.

Veiligheidsinrichtingen van de deur

VOORZICHTIG: De garagedeur heeft de volgende veiligheidsinrichtingen. Deze mogen niet verwijderd of in hun functioneren beperkt worden.

Scharnierafdekkingen als vingerknelbeveiliging. Slotgreep (greep om de deur van binnen te ontgrendelen en te openen)

Slot-ontgrendelingshendel (om het slot aan de binnenzijde met de hand te ontgrendelen).

Veerbreukbeveiliging (bescherming tegen vallen bij veerbreuk).

Opslag

De deur moet tot de montage worden opgeslagen in een ruimte die niet onderhevig is aan weersinvloed.

Voorbereiding inbouwen

De deuropening en de garagevloer moeten loodrecht en horizontaal zijn.

De deur uitsluitend in een droge garage monteren.

AANWIJZING: Spuitwerk alleen onder inachtneming van de aanwijzingen in het hoofdstuk Technische gegevens evenals de milieuvoorschriften uitvoeren.

Bescherming oppervlak

- Voorzichtig bij het afplakken van gespoten delen.
  Plakband kan de lak beschadigen.
- Deurelementen ter bescherming van het oppervlak op een geschikte ondergrond (karton etc.) leggen.
- Gespoten delen en deurbeslag tegen vuil beschermen, vooral tegen cement- en kalkspetters.
- Voor een duurzame bescherming de houten delen met een gebruikelijke lazuurverf of –lak behandelen. Om kromtrekken van het hout te voorkomen, de verf aan de binnen- en buitenzijde gelijkmatig opbrengen. Uitsluitend op droog hout aanbrengen.

Inbouw

De nummers bij de werkstappen hebben betrekking op de betreffende afbeeldingen van het montageschema.

Lees de handleiding en de daarin beschreven veiligheidsaanwijzingen vóór het inbouwen aandachtig en volledig. Bij onduidelijkheden neemt u, voordat u begint, contact op met uw leverancier.

1 Levering (standaarduitvoering)

1n Optie Laag plafond systeem

2 Benodigd gereedschap

3 Montagevoorbereiding

- Doos A en B met toebehoren eruit halen.
- Transportbeveiligingen (015) en C-rails (450) eraf schroeven.

AANWIJZING:
Paletteringsschroeven zijn bij de montage van de tandemhouder (stap 14) nodig.

AANWIJZING: Deursecties op een geschikte ondergrond (karton, vilt) neerleggen, om beschadigingen van het deuroppervlak te voorkomen.

4n Frameombouw voor deur met laag plafond systeem

Voor de deurvariant Laag plafond systeem moeten de torsieasconsoles (113/117) in de zijlateien (103/107) geplaatst worden.

4 Frameconstructie in elkaar zetten

- Beide zijframes (103/107) op de juiste plaats op de garagevloer leggen.
- Frameafdichting (121/122) erop schuiven.
- Lateiframe (130) tussen de zijframes met de plaatschroeven (024) bevestigen; let op plaats van inbouw: het rechthoekige been van de framelatei moet zich boven bevinden.
- Dwarsverbinding (440) met bufferhoek (445) als afstandhouder gebruiken.

Bij weinig plaats: boogelementen monteren, zie afbeelding **18n / 18s**.

5 Bevestigingshoekstuk monteren

- Bevestigingshoek (150) op de zijframes (103/107) voormonteren.

6-7 Frameconstructie monteren

VOORZICHTIG: Deurframe tegen omvallen beveiligen.

- Frameconstructie uitlijnen (afbeelding **6**):
  - In het midden van de opening zetten,
  - diagonaalmaten controleren.

AANWIJZING: Naast het uitlijnen van de deur met de waterpas moeten de zijframes links (103) en rechts (107) parallel tot elkaar staan.

Bovendien moet het lateiframe parallel resp. in een rechte lijn aan het deurblad gemonteerd worden, evt. middenconsole met afstandstuk (252) (253) eronder leggen.
- Deur aan de muur en in de vloer met de hand vastschroeven.
- Dwarsverbinding (440) met bufferhoek (445) verwijderen.
- Uitlijning van de deur controleren (afbeelding **6**):
- Deur vastschroeven.
- Bij lateiframes (130) langer dan 3,25 m: Twee middenconsoles (251) boven het lateiframe (130) op een afstand van ca. 700 mm tot het deurmidden vastschroeven.

8n Kabelomkering inbouwen

- Moeren (046) losdraaien.
- Kabelomleiding laag plafond systeem (280) van boven op de zijframes (103/107) zetten.
- Moer (046) vasttrekken en met plaatschroef (029) bevestigen.

8s Rechter torsieverenpakket inbouwen

- Torsieasopname (217) van het rechter (rode) torsieverenpakket (208) er van boven af in hangen.

AANWIJZING: Kabeleinde op kabelrol moet er naar de buitenkant van de garage toe uithangen.

9s Linker torsieverenpakket inbouwen

- Linker (zwarte) torsieverenpakket (204) op dezelfde wijze monteren.
- Koppeling (245) in het midden over torsieaseinden schuiven, zichtcontrole via doorbraak van de koppeling (245).
- Koppelingsschroeven (043) slechts aan één zijde licht vasttrekken.
- Torsiebuizen recht uitlijnen - middenlager (255) instellen.

10-13 Deurbekleding monteren

(Alleen bij aluminium framedeur, anders verder met stap 14)

VOORZICHTIG: De veren van het torsieverenpakket zijn voor een bekledingsgewicht van 7-8 kg/m² gemaakt. Dit komt overeen met een houtbekledingsdikte van 16 mm vurenhout. Deuren met een hoger bekledingsgewicht (max. 10 kg/m²) of grotere bekledingsdiktes (max. 20 mm) mogen alleen gemonteerd worden, als hiermee bij de bestelling rekening is gehouden. Als dit niet wordt gedaan dreigen de veren te breken.

Vingerbescherming bij het sluiten van de deur: Bij het afsnijden en bevestigen van de deurbekleding moet de afstand volgens afbeelding **12** of de hoek volgens afbeelding **13** aangehouden worden. Als dat niet wordt aangehouden, is geen vingerbescherming gegarandeerd.

Bij het afsnijden van de deurbekleding moet bovendien de afstand aan de zijkant naar de frameafdichting aangehouden worden, afbeelding **11**.

Bekleding van de onderste deursectie (301):

- Bodemprofiel (369) eraf schroeven (afbeelding 10).
- Bekleding erop schroeven.
- Vloerprofiel (369) er weer opschroeven.

14 Onderste deursectie inbouwen

AANWIJZING: De verbindingsblokpositie hangt af van het deurtype:

- Afbeelding **14.1** Gaten van de verbindingsblokken dichter bij het deurblad gebruiken bij aluminium deurframes.
- Afbeelding **14.2** buitenste gaten van de verbindingsblokken gebruiken bij de Euro-deur,

- Geleidingsbouten van de tandemloopwerken (320 of 325) invetten.

AANWIJZING: Absoluut rekening houden met de plaats van inbouw van de tandemloopwerken.

- Paneelafdichting (381) er van boven opdrukken (alleen Euro-deur).

15 Deurventilatie open / dicht

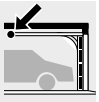
16s Kabels erin hangen

- Beide zeskantschroeven (044) aan beide veerspankoppen (230) losdraaien.
- Kabeleinden (060) naar beneden trekken.
- Kabelvergrendeling (359) opendraaien.
- Kabeloogjes (061) in de kabelvergrendeling (359) plaatsen en steekbout (358) erin drukken.
- Kabelvergrendeling (359) helemaal tot de aanslag terugdraaien.

VOORZICHTIG: De kabelvergrendeling (359) moet helemaal gesloten zijn. Alleen zo is de steekbout (358) vergrendeld en zijn de kabeloogjes (061) beveiligd.

AANWIJZING: De afstand van de deursectie naar het frame-deel kan door het verschuiven van de verbindingsblokken (353/357) ingesteld worden.

16n Kabels in hangen laag plafond systeem



- Draagkabels laag plafond systeem (272) afrollen en met het kabeleinde vooruit langs de deur van onderen naar boven naar de kabelomleiding laag plafond systeem intrekken.
- Kabelvergrendeling (359) opendraaien.
- Kabeloogjes (061) in de kabelvergrendeling (359) plaatsen en steekbout (358) erin drukken.
- Kabelvergrendeling (359) helemaal tot de aanslag terugdraaien.

VOORZICHTIG: De kabelvergrendeling (359) moet helemaal gesloten zijn. Alleen zo is de steekbout (358) vergrendeld en de kabeloogjes (061) beveiligd.

AANWIJZING: De afstand van de deursectie naar het frame-deel kan door het verschuiven van de verbindingsblokken (353/357) ingesteld worden.

17 Deursectie(s) inbouwen

- Scharnierstiften (336) in tandemhouder (330) er voorzichtig indrijven en via het smeergat inoliën.
  Tandemloopwerken en –houders zoals tot nu toe (afbeelding 14.3 /14.4 /14.5) monteren.

18s 18n Boogelementen op looprail plaatsen

19s 19n Bovenste deursectie inbouwen

- Bovenste deursectie (304) plaatsen en met schroefklem (050) vastzetten.
- Scharnierstiften (336) er voorzichtig indrijven.
- Rollenhouder boven (313/317) in bovenste loopprofiel van de boogelementen (403/407) voeren (Afbeelding **19s**).

AANWIJZING: Bij een deur met laag plafond systeem moeten de rollenhouders in de inbouwsituatie verwisseld worden (afbeelding **19n).**

Rollenhouder instellen

- Positie van de loopwielen (317) zoals getekend.
- De bovenste deursectie moet licht tegen de frameafdichting aanliggen.

20-21s 20-21n Plafondrails monteren

VOORZICHTIG: Plafondrails tegen naar beneden vallen of naar de zijkant wegkantelen ondersteunen.

- Rekening houden met inbouwplaats van de dwarsverbinding.

22 Plafondrails aan de wand of het plafond bevestigen

Afbeelding **22** toont vijf bevestigingvarianten van de achterste bevestiging alsmede een optionele middelste en voorste bevestiging.

22.1 Zijbevestiging onafhankelijk van de plafondhoogte

22.2 Zijverbinding bij laaglateideuren

22.3 Plafondophanging bij laag plafond

22.4 Plafondophanging bij hoog plafond

22.5 Plafondophanging bij hoog plafond als driehoeksophanging

Indien meegeleverd:

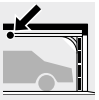
22.6 Middenophanging als driehoeksophanging voor brede en hoge deuren

22.7 Ophanging voor bochten voor brede en hoge deuren

- Plafondrails (413/417) uitlijnen: horizontaal en rechthoekig naar de deur (diagonaalmaten controleren, afbeelding **21n / 21s**).

Plafondrails (413/417) en boogelementen (403/407) zo uitlijnen en bevestigen dat de railovergangen glad en rechtop zijn.

23n Torsieas laag plafond systeem



- Torsieveeraggregaten (204/208) van onderen in de torsieashouder laag plafond systeem (285) invoeren.
- Veerstekker (286) in de torsieashouder laag plafond
  systeem (285) als montagehulp steken

AANWIJZING: De kabeleinden van de kabelrollen moeten aan de bovenkant richting deur afgerold kunnen worden.

- Linker (zwarte) en rechter (rode) torsieverenpakket (204/208) met de koppeling (245) verbinden

24n Middenconsole laag plafond systeem

- Middenconsole (251) met een bevestigingshoek (420) aan het plafond bevestigen.
- Lager (255) van de middenconsole (251) zo uitlijnen dat de torsieassen exact in elkaar's verlengde liggen resp. horizontaal zijn.
- Koppelingsschroeven (043) aan één aszijde losdraaien.
- Steeds beide zeskantschroeven (044) aan beide veerspankoppen (230) losdraaien.

25n Kabels inbouwen laag plafond systeem

- Indien voorhanden draagkabels op de kabeltrommels (203/207) afrollen, schroef (047) losdraaien en draagkabels verwijderen.
- Draagkabels laag plafond systeem (272) naar de kabeltrommels leiden.
- De draagkabels moeten **minstens met een hele veiligheidsomwikkeling** op de kabeltrommel gelegd worden. Ze mogen niet over elkaar op de kabeltrommel liggen of elkaar kruisen.

VOORZICHTIG: De draagkabels precies in de gleuven van de kabeltrommel leggen en naar de deur strak trekken.

- Draagkabel laag plafond systeem (272) met de schroef (047) vastschroeven en uitstekende einde in de torsieas steken.
- Koppelingsschroeven (043) slechts aan één zijde licht vasttrekken.

26-30 Torsieveren voorspannen

VOORZICHTIG: Indien nodig moet de onderste deursectie met schroefklemmen (050) beveiligd zijn, om het omhoog klappen van de deursectie bij het spannen van de torsieveren te voorkomen, afbeelding **29**.

- Aan beide veerspankoppen (230) moeten steeds beide zeskantschroeven (044) losgedraaid zijn, afbeelding **28**.
- Eerste torsieveer met behulp van de veerspanbuis (260) voorspannen:
  - 2 omdraaiingen in de pijlrichting draaien (let op markeringen).
  - 2 zeskantschroeven (044) van de rechter torsieveer vasttrekken.
- Tweede torsieveer op dezelfde wijze voorspannen.

AANWIJZING: Torsieas tegen verdraaien tegenhouden. De kabels moeten strak blijven.

- Koppelingsschroeven (043) aan beide koppelingszijden licht vasttrekken.

28 Torsieveren spannen

- Veerspanbuis (260) erin steken en goed vasthouden.
- 2 zeskantschroeven (044) losdraaien, torsieveren met veerspanbuis (260) tot het aangegeven aantal veeromwentelingstoeren N volgens typeplaatje spannen.
- 2 zeskantschroeven (044) vasttrekken.
- Tweede torsieveer net zo spannen.
- Torsieveren licht inoliën, afbeelding **30.**

AANWIJZING: Veerspanning! Het deurblad moet bij eindstand-sluiten (ca. 30 cm boven de vloer) automatisch naar beneden lopen!

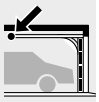
29 Deursecties uitlijnen

- Beide koppelingsschroeven (043) aan één koppelingszijde losdraaien. Ongelijke kabellengtes links en rechts worden daardoor gecompenseerd.
- Deursecties door de torsieassen (240) te draaien parallel aan het lateiframe uitlijnen.
- Alle koppelingsschroeven (043) weer vasttrekken en torsieas uitlijnen.

31 Handkabel bevestigen

- Handkabel (540) aan de rechter of linker diagonale steun (424/428) en de verbindingsblokconsole (350) vastknopen.
- Veerspanbuis (260) met kabelhouder (261) aan de zijframes (103/107) buiten bevestigen of boven op de linteelafdichting leggen.

32n Vingerbescherming kabelomleiding



LET OP:
Veiligheidsinrichting beslist monteren.

33 Tandemloopwerk instellen

- Flensmoeren (045) van het tandemloopwerk losmaken.
- Achter elkaar deursecties met de hand licht tegen de afdichtstrip van de zijlatei drukken, flensmoeren (045) vasttrekken.

34-35 Bowdenkabels vergrendeling aansluiten

- Bowdenkabels (501) door de scharnierafdekkingen boven (340) en onder (345) trekken en de scharnierafdekkingen monteren. Bij scharnieren die niet in het midden zitten worden de Bowdenkabels (501) door onderdeel (582) geleid.
- Schroefverbindingen (056) en (057) losmaken.
- Openingsgreep (505) naar boven schuiven. Bowdenkabelhulzen er helemaal inschuiven (zie detail afbeelding **35-3**) en vastschroeven.
- Draden van de Bowdenkabels (501) op de klem (057) monteren. De Bowdenkabels (501) moeten daarbij onder lichte voorspanning staan en vast verschroefd zijn. **Bij correcte montage van de kabels wijst de ontgrendelingsbout (508) bij aanleg van de ontgrendelingshendel ca. 1 mm naar buiten. Belangrijk voor het functioneren!**

Let op: De kabels goed vastschroeven; als de Bowdenkabels doorglijden, kan de deur niet meer van buiten geopend worden. Deze stap zorgvuldig uitvoeren.

- Slotafdekking (503) weer monteren.
- Functiecontrole van de deur zonder vergrendeling uitvoeren.

36 Grendel inbouwen

Met de beugel (575) kan de vergrendeling buiten werking gezet worden.

- Behuizing van de grendel (573/577) monteren.

37-38 Speling grendel instellen

LET OP: De instelling van de grendel mag alleen aan de binnenkant van de deur plaatsvinden. Bij onjuiste instelling kan de deur niet meer van buiten worden geopend. Voer deze stap op beide grendels zeer zorgvuldig uit.

- Deur meerdere keren openen en sluiten.
- Spelingmaat nog een keer controleren, eventueel bijstellen.
- Functiecontrole van binnen uitvoeren en eventueel spelingmaat van de grendel bijstellen.

39-40 Scharnierafdekkingen monteren

41 Vloergrepen monteren

42 Veerbreukbeveiliging activeren

- Beide veiligheidsschroeven (211) van de veerbreukbeveiliging (210) verwijderen.

LET OP: Zolang de schroeven (211) gemonteerd zitten, is er geen bescherming tegen veerbreuk.

43n Kabeltrommel-afdekkingen monteren

VOORZICHTIG: De lage-lateideur mag niet zonder kabeltrommelafdekking (282) gebruikt worden. Bij beschadiging moet deze vervangen worden. Voor gebruik zonder kabeltrommelafdekking neemt de fabrikant geen verantwoording en verleent geen garantie.

Ingebruikname

Functiecontrole

Voer een functiecontrole uit. Controleer of de deur correct geopend en gesloten kan worden.

Bediening

VOORZICHTIG: Zorgeloos omgaan met de Sectional-Plafond-Deuren kan tot letsel of zaakschade leiden.

Basisveiligheidsregels opvolgen:

Bij het openen en sluiten van de deur de gebruikszones binnen en buiten vrijhouden. Kinderen weghouden.

Deur met de hand via de greep openen of sluiten.

Deurblad bij het openen tot in de eindstand schuiven en wachten tot hij stilstaat. Bij het sluiten vergrendelingen goed laten vastklikken.

De Sectional-Plafond-Deur niet zonder volledige en intacte veiligheidsinrichtingen gebruiken.

Sluitmechanisme:

Deur sluiten door sleutel naar links te draaien of vergrendelingshendel naar rechts. De deur moet voor het openen opengesloten worden.

Deur afsluiten door sleutel naar rechts te draaien of vergrendelingshendel naar links. Permanent openen van de deur van binnen mogelijk.

Onderhoud

- Voor het reinigen van de deursecties geen bijtende of verfoplossende reinigmiddelen gebruiken.
- Voor het reinigen van kunststoframen water - eventueel met wat milde kunststofreiniger - gebruiken. Schurende reinigingsproducten, glasreinigers en krassende gereedschappen mogen niet gebruikt worden
- Jaarlijks:
  Rubber afdichtingen reinigen en met vaseline etc. licht invetten.

Storingen verhelpen

Maak stroef lopende beweegbare punten schoon en smeer ze en controleer vergrendelingen.

Storingen direct verhelpen of klantendienst informeren.

Deur gaat moeilijk open/dicht

- Instelling van het tandemloopwerk controleren, eventueel bijstellen.
- Plafondrails en boogelementen uitlijnen.

Deur loopt uit elke hoogte zelfstandig naar boven/beneden

- Torsieveerspanning te sterk/te zwak: Torsieveeragregaat instellen.

VOORZICHTIG: Torsieveren staan onder een hoog koppel. Instelling alleen door vakman.

Torsieveer is gebroken

VOORZICHTIG: Deurblad mag in geen geval bewogen worden! Houd u zich hier niet aan, dan kunnen de kabels van de kabeltrommel springen en kan de deur daarna ongeremd dichtvallen. De deur moet door gekwalificeerd personeel gerepareerd worden.

De volgende onderdelen moeten vernieuwd worden:

Complete veeraggregaten links en rechts bestaande uit: kabeltrommel, veerhouder met veerbreukbeveiliging, torsieasopname, veren en middenkoppeling

Onderhoud

Elk half jaar

- Toestand van kabels controleren, beschadigde kabels laten vervangen.
- Bevestigingen aan de wand, aan het plafond en op de vloer controleren.

Jaarlijks

- Rollen, scharnieren en kunststoflagers oliën.

Om de 4 jaar

- Lagerzetels veerhouder (210) van de torsieasopnames (213/217) en afsluitbouten in de veerhouder (210) met kruipoliespray behandelen.

Na 20.000 keer deur gebruiken

- Bij gemiddeld 5-6 deurbewegingen per dag moeten de torsieveren na ongeveer 10 jaar door deskundig vakpersoneel vervangen worden.

Er kunnen test- en onderhoudscontracten met ons afgesloten worden.

Overige aanwijzingen

Inbouw van een deuraandrijving

Bij het inbouwen van een elektrische aandrijving voor de garagedeur mogen de wettelijk toegestane grendelkrachten niet worden overschreden.

Dit is gegarandeerd bij het inbouwen van de deuraandrijving ULTRA, ULTRA EXCELLENT of Quick.

Milieubescherming

Al het materiaal van de verpakking en de garagedeur kan worden gerecycled.

Eventueel afval volgens de mogelijkheden in uw land milieuvriendelijk afvoeren.

Wettelijke voorschriften ter bescherming van het milieu en weggooien van afval respecteren.

Technische gegevens

Breedte, hoogte, gewicht	Zie opdrachtbevestiging en typeplaatje
Stalen bekleding	polyester-moffeling
Speciale lakken	overlakking van de polyester- moffeling
Houtbekleding	voorgeïmpregneerd
Stalen onderdelen	gegalvaniseerd

Demontage, afvoer

De demontage van de deur moet door deskundig personeel gebeuren.

De demontage van de deur gebeurt in omgekeerde volgorde van de opbouwhandleiding.

De afvoer moet milieuvriendelijk plaatsvinden.

Reserveonderdelen

(Tekening op pagina **86**)

***** Lengte aangeven,
****** Data typeplaatje aangeven

Pos. Artikelnummer

Frames

103 Zijframe links *
107 Zijframe rechts *
113 A702210
117 A702220
121 Frameafdichting Euro *
122 Frameafdichting aluminium framedeur *
130 Lateiframe *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Torsieveeraandrijving

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Torsieveer links **
227 Torsieveer rechts **
230 A330770-01
240 Torsieas *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Kabelbindstrips
271 A702350

Deursecties

300 Deursectie **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Bowdenkabel
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Afdichting ventilatiestop

Pos. Artikelnummer

365 Vloerafdichtingsopname *
370 A709010 *
375 A709020
381 Paneelafdichting Euro
382 Frameafdichting Weldorpel Aluminium framedeur *
384 Frameafdichting Aluminium framedeur *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Plafondrails

403 N000288L
407 N000288R
413 Plafondrails links *
417 Plafondrails rechts *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Dwarsverbinding
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Vergrendeling/ terughaalkabel

502 Slot
540 A380750 *
573 N000380L
575 Beugel
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Optie Laag plafond systeem

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Traduzione dalle istruzioni per l'uso originali

Indice IT Italiano

Introduzione 50
Descrizione del prodotto 50
Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso e di montaggio. 50
Simboli utilizzati 50
Utilizzo conforme, garanzia 50
Misure di sicurezza informali 51
Avvertenze di sicurezza 51
Avvertenze di sicurezza per l'installazione 51
Dispositivi di sicurezza del portone 51
Stoccaggio 51
Preparazione per l'installazione 51
Protezione delle superfici. 51
Installazione 51-54
Messa in funzione 54
Comando 54
Cura 54
Eliminazione dei guasti. 54
Manutenzione 54
Ulteriori avvertenze. 54
Dati tecnici 54
Smontaggio, smaltimento 54
Lista delle parti di ricambio 55

Dichiarazione del produttore CE

Con la presente dichiariamo che il prodotto qui di seguito indicato, in base alla sua progettazione e al suo tipo di costruzione, nella versione da noi messa in commercio, è conforme alle relative direttive CE applicabili. In caso di modifica apportate al prodotto senza il nostro accordo, questa dichiarazione perde la sua validità.

Descrizione del prodotto
Porta da garage manuale
Produttore
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modello Portone sezionale a soffitto
ES 100
Direttive CE pertinenti applicabili
89/106/Direttiva CEE Prodotti edili
Normative armonizzate applicabili
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, amministratore

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo che il prodotto qui di seguito indicato, in base alla sua progettazione e al suo tipo di costruzione, nella versione da noi messa in commercio, è conforme alle relative direttive CE applicabili. Qualsiasi modifica del prodotto non esplicitamente approvata oppure il montaggio o l'impiego di una motorizzazione di marchio diverso da quello di seguito indicato rendono nulla la presente dichiarazione.

Descrizione del prodotto
Portone da garage motorizzato
Produttore
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modello Portone sezionale a soffitto
ES 100
con motorizzazione Ultra/Ultra Excellent/Quick
Direttive CE pertinenti applicabili
98/37/Direttiva CE Macchine
89/106/Direttiva CEE Prodotti edili
89/336/Direttiva CEE CEM
73/23/Direttiva CEE Bassa tensione
Normative armonizzate applicabili
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Introduzione

Prima di installare ed utilizzare la porta occorre leggere con attenzione le istruzioni per l'uso e lo schema di montaggio. Osservare assolutamente le figure e le avvertenze. Conservare sempre lo schema di montaggio e le istruzioni per l'uso per una consultazione successiva.

Descrizione del prodotto

Il portone sezionale da garage è costituito da pannelli orizzontali, adattati all'altezza di passaggio.

Il portone viene inserito con la puleggia doppia e i carrelli nelle guide di scorrimento superiori e inferiori degli architravi laterali. Il portone si apre verso l'alto, oltrepassa le curve delle guide di scorrimento e prosegue la corsa sulle guide orizzontali verso l'alto e all'indietro. Il portone è ermetizzato lungo tutto il perimetro con guarnizioni di gomma.

Il portone è dotato di protezione anti-scasso di serie (WK2 a norma NEN 5096 e ENV 1627). Eccezione fatta per i portoni con porta pedonale, elementi vetrati, guarnizione a falda e in versione con telaio di alluminio.

Tutti i modelli di portoni sezionali da garage sono idonei ad essere equipaggiati con motorizzazioni Ultra, Ultra Excellent e Quick della Normstahl.

I rivestimenti in acciaio sono laccati a fuoco con poliestere franco fabbrica e non necessitano di ulteriori strati protettivi.

I rivestimenti in legno sono preimpregnati franco fabbrica e devono essere ulteriormente trattati per una protezione permanente.

Imballaggio: per l'imballaggio si utilizzano esclusivamente materiali riciclabili. L'imballaggio deve essere smaltito in modo ecologico osservando le disposizioni di legge e le possibilità fornite sul luogo.

Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso e di montaggio

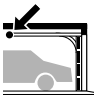
Lo schema di montaggio e le istruzioni per l'uso si integrano reciprocamente. Nello schema di montaggio, i pittogrammi indicano la presenza di testi complementari. Resta salvo il diritto di modifica alla tecnologia applicata e alle figure.

Opzioni di porta

Il portone sezionale da garage in versione standard, può essere trasformato in versione con scorrimento ribassato usando l'apposito kit opzionale.

I riferimenti numerici sulle istruzioni che riportano il simbolo **"s"** si riferiscono al montaggio di porte con scorrimento standard.

I riferimenti che riportano il simbolo **"n"** si riferiscono al montaggio di porte con scorrimento ribassato.



Simboli utilizzati

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:

CAUTELA: Segnala un pericolo per le persone e il materiale. L'inosservanza delle avvertenze contrassegnate da questo simbolo può avere conseguenze gravi come infortuni e danni al materiale.

ATTENZIONE: Segnala un pericolo di danno al materiale. L'inosservanza delle avvertenze contrassegnate da questo simbolo può avere come conseguenza danni al materiale.

NOTA: Avvertenze di carattere tecnico di particolare importanza.

Utilizzo conforme, garanzia

La porta garage è destinata unicamente all'impiego per singoli garage ad uso residenziale.

Qualsiasi
- modifica o ampliamento
- utilizzo di parti di ricambio non originali
- esecuzione di riparazione effettuata da aziende o persone non autorizzate dal produttore

che non siano state espressamente autorizzate per iscritto dal produttore possono provocare l'estinzione della garanzia e delle prestazioni ad essa connesse.

10 anni di garanzia di produzione a partire dalla consegna del materiale (tutte le garanzie escludono la manodopera). Invecchiamento normale della superficie o normale usura del prodotto stesso sono escluse dalla garanzia.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità derivante da danni causati dall'inosservanza delle presenti istruzioni per l'uso.

In caso di domande siete pregati di fornire il numero di riferimento e di serie nonché il nome del modello come indicato nella

targhetta di identificazione apposta sul battente.

Misure di sicurezza informali

Assicurarsi che in prossimità del portone siano presenti avvertenze e indicazioni su misure di sicurezza in caso di guasto del portone e/o dei suoi dispositivi. Suggerimento: conservare lo schema di montaggio e le istruzioni per l'uso in una busta protettiva ed applicare quest'ultima in modo ben visibile alla porta o accanto

ad essa.

Avvertenze di sicurezza

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI
Il portone deve essere azionato unicamente se l'intera area di movimento è liberamente visibile. Durante l'azionamento ci si deve assicurare che non sostino altre persone nel raggio d'azione.

Attività non consentite durante l'azionamento del portone:
- Passare a piedi o con un veicolo attraverso un portone in movimento.
- Sollevare oggetti e/o persone con il portone.
- La forza del vento può compromettere la sicurezza di movimento del battente.

Una porta chiusa e bloccata può essere sbloccata ed aperta dall'interno attivando la leva di sbloccaggio della serratura e sollevando la maniglia della serratura.

Avvertenze di sicurezza per l'installazione

CAUTELA: L'installazione deve essere eseguita da personale addestrato composto da almeno due persone.

La portata e l'idoneità della struttura di supporto dell'edificio in cui dovrà essere installato il portone devono essere verificate e confermate da personale qualificato.

Il portone e tutti i suoi componenti devono essere fissati in modo sicuro ed in ogni punto di fissaggio previsto. Gli attacchi a soffitto dovranno essere provvisti di due viti per ogni punto di fissaggio. I materiali di fissaggio devono essere idonei alle caratteristiche della struttura di supporto e scelti in modo che i punti di fissaggio sostengano una forza di trazione di almeno 800 N.

Qualora questi requisiti non vengano soddisfatti, la porta potrebbe muoversi all'improvviso ed aprirsi in modo incontrollato causando danni a persone e cose.

Durante la foratura dei fori di fissaggio non si devono compromettere la statica dell'edificio né linee elettriche, condutture idrauliche o di altro tipo.

Sostenere con sicurezza il portone non fissato.

Osservare le norme di lavoro vigenti in materia e tenere lontani i bambini durante l'installazione.

Pericolo di infortunio a causa di spigoli vivi! Indossare guanti protettivi.

Dispositivi di sicurezza del portone

CAUTELA: Il portone garage è dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza, che non devono essere rimossi né manomessi.
- Coperture delle cerniere con funzione antischiacciamento.
- Maniglia (maniglia per sbloccare ed aprire la porta dall'interno).
- Leva di sbloccaggio della serratura (per lo sbloccaggio manuale dall'interno).
- Dispositivo rottura molle (impedisce al battente di cadere in caso di rottura delle molle).

Stoccaggio

Fino al momento dell'installazione, la porta deve essere conservata in luogo protetto dalle intemperie.

Preparazione per l'installazione

Il vano porta e il pavimento del garage devono essere a piombo e orizzontali.

Installare il portone solo in garage asciutti.

NOTA: Le verniciature devono essere eseguite unicamente nell'osservanza delle indicazioni fornite al capitolo Dati tecnici e delle norme di protezione ambientale.

Protezione delle superfici

- Attenzione nel togliere i nastri adesivi da superfici verniciate I nastri adesivi possono danneggiare la vernice.
- Appoggiare gli elementi del portone su una base idonea (cartone o simili) per proteggerne le superfici.
- Proteggere le superfici verniciate e il manto del portone dallo sporco, soprattutto da malta e spruzzi di calce.
- Per una protezione duratura della perlinatura, trattarla con normali vernici preservanti per il legno presenti in commercio. Per evitare la deformazione del legno, applicare contemporaneamente una mano di vernice all'interno e all'esterno. Verniciare solo sul legno asciutto.

Installazione

I numeri che precedono le fasi di lavoro si riferiscono alle rispettive figure dello schema di montaggio.

Prima di iniziare l'installazione, leggere attentamente e per intero le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza in esse contenute. In caso di dubbi, prima di iniziare i lavori si dovrà contattare l'interlocutore del centro di assistenza più vicino.

1 Fornitura (versione standard)

1n Scorrimento ribassato

2 Attrezzi necessari

3 Prima del montaggio

- Prelevare le scatole A e B contenenti gli accessori.
- Svitare i dispositivi di fermo per il trasporto (015) e la guida a C (450).

NOTA: Le viti dell'imballo serviranno poi per il fissaggio dei portarulli (fig.14).

NOTA: Posizionare i pannelli sopra del cartone o stoffa per evitare che vengano graffiati o danneggiati.

4n Conversione materiale architrave per scorrimento ribassato

Per questo scorrimento, bisogna riposizionare le staffe supporto albero di torsione (113/ 117) situate negli architravi laterali (103/ 107).

4 Assemblaggio struttura architrave

- Posizionare gli architravi laterali (103/107) sul pavimento.
- Montare le guarnizioni architrave (121/ 122).
- Montare l'architrave superiore (130) tra gli architravi laterali e fissarlo con le viti (024), attenzione alla posizione di fissaggio, la piega a 90° del profilo deve stare sopra.
- Usare la dima posteriore (440) con le staffe respingenti (445) per ottenere la giusta distanza tra le guide.

Nel caso di limitata disponibilità di spazio: montare le curve, vedi Fig. **18n / 18s**.

5 Montare le staffe di fissaggio

- Preassemblare le staffe di fissaggio (150) sugli architravi laterali (103/107).

6-7 Fissaggio della struttura architrave

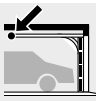
CAUTELA: Fissare il telaio in modo che non cada.

- Mettere in bolla la struttura architrave (figura **6**):
  - centrarlo rispetto al foro muro,
  - controllare le diagonali

NOTA: Oltre a mettere in bolla il portone, è necessario accertarsi che gli architravi laterali sinistro (103) e destro (107) siano parallele tra di loro.
- Il profilo frontale deve essere montato parallelo e rettilineo al battente. Se necessario, inserire sotto la staffa centrale i distanziali (252) (253).
- Fissare provvisoriamente al muro in mattoni ed al pavimento
- Rimuovere la dima (440) con la staffa respingente (445).
- Ricontrollare che il telaio sia a piombo ed in bolla e controllare le diagonali

(figura **6**):
- fissare definitivamente il portone
- Se l'architrave frontale (130) è lungo più di 3,25 m: fissare due staffe centrali (251) sopra l'architrave frontale (130) alla distanza di circa 700 mm dal centro della porta.

8n Installazione carrucole di rinvio



- Allentare il dado (046).
- Posizionare le carrucole (280) alla fine degli architravi laterali (103/107).
- Riavvitare il dado (046) e bloccarlo con la vite autofilettante (029).

8s Montaggio molla destra (rossa)

- Montare la staffa (217) della molla destra (208) dall'alto.

NOTA: Il cordino del cavo di sollevamento deve essere rivolto tra il tamburo ed il muro.

9s Montaggio molla sinistra (nera)

- Montare la molla di torsione sinistra (204) usando lo stesso procedimento.
- Infilare il giunto (245) e posizionarlo esattamente in mezzo tra i due semialberi.
- Fissare delicatamente le viti di giunzione (043) solo da un lato.
- Allineare in rettilineo i tubi di torsione - Regolare il supporto intermedio (255).

10-13 Montaggio del manto

(solo per porte con telaio in alluminio e rivestimenti esterni speciali come legno, rame ecc.)

CAUTELA: Le molle di torsione sono calcolate per bilanciare una porta con peso 7-8 kg/m². Il peso corrisponde all'incirca ad un rivestimento in legno di 16 mm di spessore.
Le porte di peso superiore (max. 10 kg/m²) o con rivestimento di maggiore spessore (max. 20 mm) possono essere montate solo se si è tenuto conto di questo al momento dell'ordine. In caso contrario si rischia la rottura delle molle.

Sistema di protezione dita durante la chiusura:
Assicurarsi di tenere gli spazi di protezione indicati nelle figure **12** e **13**, altrimenti non viene assicurata la protezione delle dita.

La distanza del rivestimento dalle guarnizioni architrave è indicata dalla figura 11.

Rivestire il pannello di base (301):

- Rimuovere il profilo di base (369) (figura **10).**
- Avvitare il rivestimento.
- Riavvitare il profilo di base (369).

14 Montaggio pannello di base

NOTA: La staffa di sostegno dipende dal tipo di porta.
- Figura **14.1**: per porte con rivestimento in legno usare i fori più vicini al pannello.
- Figura **14.2**: per le porte standard Euro, usare i fori più esterni.
- Lubrificare con grasso i perni dei rulli (320 or 325).

NOTA: Fare attenzione al senso di montaggio dei rulli.

- Installare la guarnizione (381) solo per porte Euro.

15 Foro di aerazione del portone aperto/chiuso

16s Cavi di sollevamento

- Svitare le viti (044) dei supporti di carica molle (230) (figura **14**).
- Tirare in giù il cordino(060).
- Alzare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359).
- Inserire l'occhiello (061) nel dispositivo di bloccaggio del cordino (359) e bloccare con l'apposito perno (358).
- Riposizionare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359) in posizione chiuso.

CAUTELA: L' attacco (359) deve essere ben fissato. Questo per assicurare che il perno (358) sia bloccato e l'occhiello del cordino (061) sicuro.

NOTA: E' possibile regolare la distanza del panello dall'achitrave intervenendo sulle staffe di sostegno (353/357).

16n Cavi di sollevamento, scorrimento ribassato

- Srotolare il cavo di sollevamento (272), farlo scorrere lungo la porta dalla base verso l'alto e affiancandolo alla carrucola di scorrimento.
- Alzare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359).
- Inserire l'occhiello (061) nel dispositivo di bloccaggio del cordino (359) e bloccare con l'apposito perno (358).
- Riposizionare il dispositivo di bloccaggio del cordino (359) in posizione chiuso.

CAUTELA: L'attacco (359) deve essere ben fissato. Questo per assicurare che il perno (358) sia bloccato e l'occhiello del cordino (061) sicuro.

NOTA: E' possibile regolare la distanza del panello dall'achitrave intervenendo sulle staffe di sostegno (353/357).

17 Installazione dei pannelli

- Inserire, facendo attenzione, il perno (336) nel foro di accoppiamento delle cerniere (330), inserire il lubrificante nell'apposito foro.
- Montare i doppi rulli e i supporti esattamente come consueto (Fig. **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Inserire le curve nella guida di scorrimento

19s 19n Installazione dell' ultimo pannello (top section)

- Inserire l'ultimo pannello (304) bloccandolo con i morsetti (050).
- Inserire delicatamente il perno di accoppiamento delle cerniere (336).
- Inserire il rullo superiore installato sulla apposita staffa (313/317) all'interno della curva del canale superiore (403/ 407) (figura **19s)**.

NOTA: Su porte a scorrimento ribassato, deve essere scambiata la posizione delle staffe portarullo superiori (figura **19n)**.

Regolazione della staffa portarullo

- Posizionare la puleggia (317) come da figura.
- Il pannello superiore deve fare un leggero contatto con la guarnizione installata sull'architrave

20-21s 20-21n Applicazione delle guide di scorrimento orizzontali

CAUTELA: Fissare le guide orizzontali in modo da evitare cadute o inclinazioni.
- Verificare la posizione della barra di collegamento.

22 Fissare le guide orizzontali alla parete o al soffitto

La figura **22** mostra cinque varianti di fissaggio per il fissaggio posteriore, un fissaggio centrale opzionale e un fissaggio anteriore.

22.1 Fissaggio laterale indipendentemente dall'altezza del soffitto

22.2 Fissaggio laterale per porte a scorrimento ribassato

22.3 Attacco a soffitto in caso di soffitto basso

22.4 Attacco a soffitto con soffitto alto

22.5 Attacco a soffitto triangolare con soffitto alto

Se compreso nella fornitura:

22.6 attacco centrale triangolare per porte larghe e alte

22.7 attacco per curva per porte larghe e alte

- Allineamento delle guide orizzontali (413/417):
  orizzontalmente e controllare la squadratura (verificare la diagonale fig. **21n/21s**)

Allineare e fissare le guide orizzontali (413/417) e le curve (403/407) in modo che il passaggio da curva a guida orizzontale sia liscio.

23n Albero di torsione, scorrimento ribassato

- Inserire l'albero di torsione con le molle (204/208) nelle staffe porta albero da sotto.
- Inserire le clip della molla (286) nelle staffe porta albero (285) come sicurezza.

NOTA: I cordini devono essere installati in modo che si svolgano/avvolgano sulla parte superiore del tamburo.

- Unire la molla sinistra (nera) e la molla destra (rossa) (204/208) al giunto (245).

24n Staffa centrale, scorrimento ribassato

- Fissare la staffa centrale (251) al soffitto con l'apposita staffa di fissaggio a L (420).
- Allineare la boccola (255) e il supporto centrale (251) in modo che l'albero di torsione sia esattamente diritto e orizzontale.
- Allentare le viti (043) di giunzione dell'albero, solo da un lato.
- Allentare entrambi le viti a testa esagonale (044) del tiramolla (230).

25n Cordini di sollevamento, scorrimento ribassato

- Srotolare i cordini dai tamburi (203/207), allentare la vite (047) e fissarli alla porta.
- Arrotolare i cordini sui tamburi (272).
- I cordini devono compiere almeno un giro di sicurezza sui tamburi. Non devono sovrapporsi e poggiare sul tamburo né incrociarsi.

CAUTELA: Appoggiare i cordini correttamente nelle scanalature del tamburo e tirarli bene verso il portone.

- Fissare i cordini (272) al tamburo con l'apposita vite (047) e infilare il cordino rimanente nell'albero di torsione.
- Fissare delicatamente le viti di giunzione (043) solo da un lato.

26-30 Caricamento molle pre-caricate

CAUTELA: Se necessario, il pannello di base può essere bloccato utilizzando i morsetti (050) per evitare che il portone si sollevi durante la procedura di caricamento delle molle, figura **29**.

- Allentare le due le viti a testa esagonale (044) di entrambi i tiramolla (230), figura 28.
- Precaricare la prima molla utilizzando l'apposita leva di tensionamento molle (260):

- far compiere alla molla due giri in direzione della freccia.
- fissare le due viti esagonali (044) del tira molla.

- Pre-caricare la seconda molla seguendo la stessa procedura.

NOTA: Bloccare l'albero di torsione per evitare che giri. I cordini devono rimanere tesi.

- Fissare delicatamente le viti di giunzione albero (043).

28 Caricamento molle

- Inserire la leva di tensionamento delle molle (260) nel tiramolla tenendolo energicamente.
- Svitare 2 viti a testa esagonale (044), caricare la molla con l'apposita leva di tensionamento (260) fino a raggiungere il numero di giri di carica della molla N indicato sulla targhetta di identificazione.
- Fissare le due viti del tiramolla (044).
- Caricare l'altra molla seguendo la stessa procedura.
- Lubrificare le molle, figura **30**.

NOTA: Molle in tensione! Nella posizione di finecorsa di chiusura (ca. 30 cm sopra il pavimento) il battente deve scorrere verso il basso da solo!

29 Messa in bolla del portone

- Svitare le viti (043) di giunzione dell'albero solamente da una parte. Con questa operazione si potranno compensare eventuali differenze di lunghezza dei cordini.
- Far ruotare l'albero di torsione (240) in modo che il portone sia parallelo al profilo dell'architrave.
- Serrare nuovamente le viti di giunzione (043) dell'albero e allineare a filo l'albero di torsione.

31 Installazione della corda di recupero

- Annodare la corda di recupero (540) al rinforzo diagonale destro o sinistro (424/428) e alla staffa di base (350).
- Fissare esternamente la leva di tensionamento delle molle (260) con il fermacavo (261) sugli architravi (103/107) oppure collocarla in alto sull'architrave superiore.

32n Protezione anti-schiacciamento dita della della carrucola

ATTENZIONE: Montare sempre il dispositivo di sicurezza.

33 Regolazione dei carrelli tandem

- Togliere i dadi (045) dei carrelli tandem.
- Fare una leggera pressione con le mani in modo da far aderire i pannelli alle guarnizioni laterali verticali e rifissare i dadi dei carrelli tandem (045).

34-35 Collegare i cavi di sblocco

- Tirare i cavi di sblocco (501) attraverso i copri cerniera superiori (340) e inferiori (345), quindi montare i copri cerniera. Se le cerniere sono eccentriche, i cavi di sblocco (501) vengono fatti passare attraverso il pezzo (582).
- Allentare le viti (056) e (057).
- Spingere in alto la maniglia di apertura (505). Inserire completamente le bussole dei cavi di sblocco(vedere dettaglio figura **35-3)** e avvitare a fondo.
- Montare i trefoli dei cavi di sblocco (501) sul morsetto (057). I cavi di sblocco (501) dovranno essere leggermente precaricati e avvitati a fondo. **Se il montaggio dei cordini è corretto, i perni di sblocco (508) sporgeranno esternamente di circa 1 mm quando sarà installata la leva di sblocco. Importante per il funzionamento!**

Attenzione! Avvitare bene i cordini, altrimenti i cavi di sblocco potrebbero scivolare e il portone in tal caso non si aprirebbe più dall'esterno. Eseguire questa operazione con molta attenzione.

- Montare nuovamente la copertura della serratura (503).
- Controllare il funzionamento del portone senza bloccaggio.

36 Montare il chiavistello

Tramite il fermaglio (575) è possibile mettere fuori uso il bloccaggio.

- Montare l'alloggiamento del blocco (573/577).

37-38 Regolare la distanza del chiavistello

ATTENZIONE: La regolazione del chiavistello si può effettuare solo dal lato interno del portone. Se la regolazione non è corretta, la porta non potrà più essere aperta dall'esterno. Eseguire questa operazione su entrambi i chiavistelli con molta attenzione.

- Aprire e chiudere il portone più volte.
- Controllare nuovamente la distanza e regolare, se necessario.

- Controllare il funzionamento dall'interno ed eventualmente regolare la distanza del chiavistello.

39-40 Montare le coperture delle cerniere

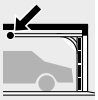
41 Montare le maniglie a pavimento

42 Attivazione del dispositivo rottura molle

- Rimuovere la vite di bloccaggio (211) su entrambi i dispositivi rottura molle (210).

ATTENZIONE: Se non viene rimossa la vite di sicurezza, il dispositivo rottura molle è disattivato.

43n Installazione dei dispositivi copri tamburo



CAUTELA: Il portone con scorrimento ribassato non può essere usato senza dispositivi copritamburo (282). Se questo dispositivo si danneggia, occorre sostituirlo. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità e non fornisce alcuna garanzia in caso di uso del portone senza dispositivo copritamburo.

Messa in funzione

Verifica del funzionamento

Effettuare una verifica del funzionamento. Controllare che il portone si apra e si chiuda perfettamente.

Comando

CAUTELA: Se il portone sezionale da garage non viene utilizzato con cautela si possono causare danni a persone e cose.

Osservare sempre le regole di sicurezza fondamentali:

durante l'apertura e la chiusura del portone, tenere sempre libere le aree di movimentazione. Tenere lontani i bambini.

Aprire e chiudere il portone manualmente solo con le maniglie.

Per l'apertura, spingere il manto fino al finecorsa ed attendere che resti immobile. Per la chiusura, innestare con sicurezza i dispositivi di chiusura.

Non azionare il portone sezionale da garage se mancano dispositivi di sicurezza o questi non sono intatti.

Meccanismo di chiusura:

chiudere il portone girando la chiave verso sinistra oppure girando la leva di bloccaggio verso destra. La serratura deve essere aperta prima di aprire il portone.

Aprire la serratura della porta girando la chiave verso destra oppure girando la leva di bloccaggio verso sinistra. Possibilità di apertura costante della porta dall'interno.

Cura

- Per la pulizia dei pannelli porta non utilizzare prodotti detergenti corrosivi che possano intaccare la vernice.
- Per la pulizia della lastre in plastica usare acqua con eventuale aggiunta di un detergente delicato per parti in plastica. Non usare detergenti abrasivi, detergenti per vetro e utensili che possono graffiare.
- Una volta all'anno: Pulire le guarnizioni in gomma eventualmente lubrificandole leggermente con vaselina o similari.

Eliminazione dei guasti

Se il movimento del portone non è più scorrevole, pulire e lubrificare i punti mobili e controllare i bloccaggi.

Eliminare immediatamente i guasti o contattare il servizio assistenza clienti.

La porta fa difficoltà ad aprirsi o chiudersi

- Verificare che i carrelli a rullo doppio siano regolati, eventualmente regolarli
- Allineare le guide e le curve.

La porta sale o scende automaticamente da qualsiasi posizione.

- Le molle sono troppo cariche o troppo scariche e devono essere regolate.

CAUTELA: Le molle sono soggette ad un elevato sforzo di torsione. La regolazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

Rottura delle molle

CAUTELA: In caso di rottura di una molla la porta non deve essere mossa per alcun motivo, La manipolazione dei cordini e delle molle stesse potrebbe causare l'improvvisa caduta del portone creando pericolo per chi sta operando. La riparazione va eseguita esclusivamente da personale qualificato.

I seguenti componenti devono essere sostituiti:
Il completo set di bilanciamento destro e sinistro consiste in: tamburo, tienimolla e dispositivo rottura molle, staffa porta albero, molla e giunto albero.

Manutenzione

Ogni 6 mesi

- Verificare la condizione dei cordini; sostituire nel caso in cui fossero danneggiati.
- Verificare gli ancoraggi a muro, pavimento e soffitto.

Una volta all'anno

- Lubrificare i rulli e le cerniere.

Ogni 4 anni

- Applicare olio lubrificante sul tienimolla (210) e sulla staffa (213/217) e bloccare il perno nella staffa tienimolla (210).

Dopo 20 000 cicli

- le molle devono essere sostituite da personale qualificato dopo circa 10 anni calcolando una media di 5-6 aperture/ chiusure giornaliere.

E' possibile concordare un contratto di manutenzione.

Ulteriori avvertenze

Installazione di una motorizzazione

In caso d'installazione di una motorizzazione elettrica per il portone garage non si possono superare le forze di chiusura previste dalla legge.

Ciò è garantito installando le motorizzazioni per portone ULTRA, ULTRA EXCELLENT o Quick.

Salvaguardia dell'ambiente

Tutti i materiali utilizzati per l'imballaggio e il portone garage possono essere riciclati.

Tutti i rifiuti prodotti dovranno essere smaltiti in modo ecologico in base alle possibilità offerte dalla regione.

Osservare le normative di protezione ambientale e di smaltimento dei rifiuti.

Dati tecnici

Larghezza, altezza, peso	Si vedano la conferma d'ordine e la targhetta di identificazione
Rivestimenti in acciaio	Verniciatura poliestere
Verniciature speciali	Verniciatura sopra la verniciatura in poliestere
Rivestimenti in legno	preimpregnato
Componenti in acciaio	zincati

Smontaggio, smaltimento

Lo smontaggio del portone deve essere effettuato da personale qualificato.

Lo smontaggio del portone avviene nella sequenza inversa a quella di montaggio.

Lo smaltimento deve avvenire nel rispetto delle norme ambientali.

Lista delle parti di ricambio

(Disegno a pagina **86**)

* Indicare la lunghezza,
** Indicare i dati della targhetta d'identificazione

Pos. Nr. art.

Architrave

103 Architrave laterale sinistro *
107 Architrave laterale destro *
113 A702210
117 A702220
121 Guarnizione architrave Euro *
122 Guarnizione architrave in alluminio *
Porta con telaio *
130 Architrave frontale *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Unità di bilanciamento

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Molla sinistra **
227 Molla destra **
230 A330770-01
240 Albero di torsione *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Fascetta serracavi
271 A702350

Pannelli

300 Pannello del portone **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Cavo di sblocco
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Guarnizione arresto ventilazione

Pos. Nr. art.

365 Barra porta guarnizione di base *
370 A709010 *
375 A709020
381 Guarnizione per pannello Euro
382 Guarnizione laterale Gocciolatoio
Portone con telaio di alluminio *
384 Guarnizione laterale
Portone con telaio di alluminio *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Guide orizzontali

403 N000288L
407 N000288R
413 Guida orizzontale sinistra *
417 Guida orizzontale destra *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Barra di collegamento
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Bloccaggio/Corda di recupero

502 Serratura
540 A380750 *
573 N000380L
575 Fermaglio
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Scorrimento ribassato

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Tłumaczenie z oryginalnej instrukcji obsługi

Spis treści PL Polski

Wprowadzenie 56
Opis produktu 56
Odnośnie instrukcji obsługi i montażu . 56
Zastosowane symbole 56
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem Gwarancja 56
Nieformalne środki bezpieczeństwa . . . 57
Wskazówki na temat bezpieczeństwa . . 57
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu 57
Urządzenia zabezpieczające bramę . . . 57
Składowanie 57
Przygotowanie do montażu 57
Zabezpieczenie powierzchni 57
Montaż 57-60
Uruchomienie 60
Obsługa 60
Czyszczenie 60
Usuwanie usterek 60
Konserwacja 60
Pozostałe wskazówki 60
Dane techniczne 61
Demontaż, utylizacja 61
Lista części zamiennych 61

Wprowadzenie

Przed przystąpieniem do montażu i użytkowania należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestudiować schemat montażowy. Należy koniecznie stosować się do rysunków i wskazówek.

Zachować schemat montażu i instrukcję obsługi, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

Opis produktu

Brama segmentowa górna składa się z poziomych segmentów, dopasowanych do szerokości otworu.

Bramę zakłada się podwójnymi rolkami jezdnymi Tandem i rolkami prowadzącymi u góry/na dole do prowadnic w ościeżnicach bocznych. Brama otwierana jest do góry po prowadnicach łukowych i dalej prowadzona do góry/do tyłu po prowadnicach sufitowych. Brama uszczelniona jest dookoła profilowanymi uszczelkami gumowymi.

Brama wykonana jest seryjnie w wersji antywłamaniowej (WK2 wg norm NEN 5096 i ENV 1627), za wyjątkiem bram z dodatkowymi drzwiami wejściowymi, elementami przeszklonymi, okuciem do prowadnic podsufitowych i z ramą aluminiową.

Wszystkie modele bram segmentowych górnych można wyposażyć w napędy do bram typu Ultra, Ultra Excellent i Quick.

Poszycia stalowe bram są lakierowane fabrycznie farbą poliestrową wypalaną piecowo i nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia. Poszycia drewniane zostały wstępnie zaimpregnowane fabrycznie i w celu uzyskania trwałej ochrony należy je jeszcze raz polakierować.

Opakowanie: stosowane są wyłącznie materiały nadające się do recyklingu.

Deklaracja producenta UE

Niniejszym oświadczamy, że wymieniony poniżej wyrób ze względu na swoją koncepcję i typ konstrukcji oraz w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu odpowiada odnośnym, podstawowym dyrektywom UE. Niniejsza deklaracja traci swoją ważność w przypadku nieuzgodnionej z nami przeróbki wyrobu!

Opis produktu
Brama garażowa, uruchamiana ręcznie
Producent Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Brama segmentowa górna
ES 100
Zastosowane odnośne dyrektywy UE
Dyrektywa o wyrobach budowlanych
89/106/EWG
Zastosowane normy zharmonizowane
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, dyrektor firmy

Deklaracja zgodności z normami UE

Niniejszym oświadczamy, że wymieniony poniżej wyrób ze względu na swoją koncepcję i typ konstrukcji oraz w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu odpowiada odnośnym, podstawowym dyrektywom UE. W przypadku nieuzgodnionej z nami przeróbki wyrobu lub zabudowy albo zastosowania napędu do bram innego typu, niż podane poniżej, niniejsza deklaracja traci ważność.

Opis produktu Brama garażowa z napędem elektrycznym
Producent Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Brama segmentowa górna
ES 100 z napędem Ultra / Ultra Excellent / Quick
Zastosowane odnośne dyrektywy UE
Dyrektywa maszynowa 98/37/UE
Dyrektywa o wyrobach budowlanych
89/106/EWG
Dyrektywa w sprawie tolerancji elektromagnetycznej 89/336/EWG
Dyrektywa w sprawie niskiego napięcia 73/23/EWG
Zastosowane normy zharmonizowane
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Opakowanie odpowiada przepisom ustawowym i można je zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego w miejscu użytkowania.

Odnośnie instrukcji obsługi i montażu

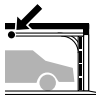
Schemat montażowy i instrukcja obsługi stanowią jedną całość. Piktogramy na schemacie montażowym wskazują na uzupełniające informacje zamieszczone w tekście. Zastrzega się możliwość zmian technicznych i zmian rysunków.

Wersje bram

Brama segmentowa górna w wersji standardowej może być przebudowana w opcji niskonadprożowej jako brama niskonadprożowa.

Jeżeli chcecie Państwo zamontować **bramę w wersji standardowej,** należy kierować się następującymi symbolami: Wszystkie czynności montażowe z **„s“** i nie oznaczone symbolemliterowym.

Jeżeli chcecie Państwo zamontować **bramę w wersji niskonadprożowej,** należy kierować się następującymi symbolami: Wszystkie czynności montażowe z **„n“** i nie oznaczone symbolem literowym.



Zastosowane symbole

W poniższej instrukcji zastosowano następujące symbole:

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Ostrzega o zagrożeniu dla ludzi i przedmiotów materialnych. Nieprzestrzeganie wskazówek oznaczonych tym symbolem może spowodować ciężkie obrażenia i szkody materialne.

UWAGA: Ostrzega przed szkodami materialnymi. Nieprzestrzeganie wskazówek oznaczonych tym symbolem może spowodować szkody materialne.

WSKAZÓWKA: Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem Gwarancja

Opisywana tu brama garażowa jest przeznaczona do użytku prywatnego w garażach pojedynczych w budownictwie jednorodzinnym.

Wszystkie, przeprowadzone bez wyraźnej i pisemnej zgody producenta

- przeróbki lub dobudówki
- zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych
- naprawy przez placówki lub osoby nieautoryzowane przez producenta

mogą prowadzić do utraty gwarancji i rękojmi.

10 lat gwarancji. Szczegółowe warunki gwarancji zawarte w karcie gwarancyjnej dostarczonej wraz z bramą. Zmiany barwy,

które mogą wystąpić z upływem czasu, nie są objęte gwarancją.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi nie przejmuje się żadnej odpowiedzialności.

W razie zapytań prosimy o podanie nr referencyjnego i seryjnego oraz typu modelu, podanych na tabliczce znamionowej umieszczonej na skrzydle bramy.

Nieformalne środki bezpieczeństwa

Upewnić się, że wskazówki dotyczące środków pomocy w razie awarii bramy oraz/lub jej wyposażenia znajdują się w pobliżu bramy. Wskazówka: Schemat montażu i instrukcję obsługi schować do worka plastikowego i zawiesić na bramie lub obok bramy we wnętrzu garażu.

Wskazówki na temat bezpieczeństwa

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA
Bramę wolno uruchomić tylko wtedy, gdy cała strefa ruchu bramy jest dobrze widoczna i wolna. Przy uruchomieniu bramy należy uważać na inne osoby, znajdujące się w zasięgu jej działania.

Niedozwolone czynności podczas użytkowania bramy:
- przechodzenie lub przejeżdzanie pod poruszającą się bramą.
- podnoszenie lub przesuwanie za pomocą bramy przedmiotów oraz / lub osób.
- Siła wiatru może wpłynąć ujemnie na bezpieczeństwo ruchu skrzydła bramy.

Zamkniętą bramę można odryglować i otworzyć od wewnątrz, naciskając dźwignię odryglowującą zamek oraz podnosząc uchwyt zamykający.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:
Montaż powinien być wykonywany przez co najmniej 2 osoby, o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Należy zlecić rzeczoznawcom budowlanym sprawdzenie i potwierdzenie nośności i przydatności konstrukcji nośnej budynku, w którym ma być zamontowana brama.

Brama musi być zakotwiona skutecznie we wszystkich punktach mocowania. Podwieszenia sufitowe należy umocować 2 śrubami w każdym punkcie mocowania. Materiały do mocowania należy dobrać w zależności od jakości konstrukcji nośnej w taki sposób, aby punkty mocowania wytrzymywały siłę ciągu co najmniej 800 N.

Niestosowanie się do tych wymogów stwarza niebezpieczeństwo wypadku dla ludzi i zagrożenie stratami materialnymi w następstwie zerwania się lub niekontrolowanego ruchu bramy.

Podczas wiercenia otworów do zamocowania bramy nie wolno naruszyć statyki budynku, ani uszkodzić przewodów elektrycznych, instalacji wodnej lub innych.

Stabilnie podeprzeć nieumocowaną bramę.

Przestrzegać odnośnych przepisów BHP, nie dopuszczać dzieci podczas montażu bramy.

Niebezpieczeństwo zranienia na ostrych krawędziach! Stosować rękawice ochronne.

Urządzenia zabezpieczające bramę

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:
Brama garażowa wyposażona jest w następujące zabezpieczenia. Nie wolno ich usuwać ani zmieniać sposobu ich działania.
- Osłony zawiasów chroniące przed zmiażdżeniem.
- Uchwyt do zamykania (służąca do odryglowania i otwierania bramy od wewnątrz).
- Dźwignia odryglowania zamka (do ręcznego odryglowania zamka od wewnątrz)
- Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny (ochrona przed urwaniem się bramy w przypadku pęknięcia sprężyny).

Składowanie

Do momentu zamontowania bramę należy składować, chroniąc ją od wpływów atmosferycznych.

Przygotowanie do montażu

Otwór montażowy bramy i posadzka garażu muszą zachowywać pion i poziom.

Bramę można montować tylko w suchych garażach.

WSKAZÓWKA: Roboty lakiernicze przeprowadzać tylko z uwzględnieniem danych zawartych w rozdziale Dane Techniczne oraz zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Zabezpieczenie powierzchni

- Zachować ostrożność przy oklejaniu powierzchni lakierowanych. Taśmy samoprzylepne mogą uszkodzić lakier.
- Elementy bramy przeznaczone do malowania układać na odpowiednim podłożu (tekturze itp.).
- Powierzchnie lakierowane i poszycie bramy chronić przed zanieczyszczeniami, zwłaszcza opryskaniem zaprawą i wapnem.
- Poszycia drewniane należy w celu trwałego zabezpieczenia materiałów drzewnych pokryć powszechnie dostępnymi w handlu lakierami bezbarwnymi lub ochronnymi. W celu uniknięcia wypaczenia się drewna, należy jednocześnie nakładać powłokę wewnętrzną i zewnętrzną. Wolno malować tylko suche drewno.

Montaż

Numery zamieszczone przed kolejnymi czynnościami odnoszą się do odpowiednich ilustracji na schemacie montażowym.

Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie przeczytać kompletną instrukcję obsługi i zamieszczone tam wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. W razie niejasności przed przystąpieniem do pracy należy skontakować się z dealerem lub punktem napraw serwisowych.

1 Zakres dostawy (brama w wersji standardowej)

1n Opcja niskonadprożowa

2 Potrzebne narzędzia

3 Przygotowanie do montażu

- Wyjąć karton A i B z wyposażeniem dodatkowym.
- Odkręcić zabezpieczenia transportowe (015) i szynę korytkową (450).

WSKAZÓWKA: Śruby użyte do paletowania potrzebne są również do montażu uchwytu Tandem (czynność 14).

WSKAZÓWKA: Segmenty bramy ułożyć na odpowiednim podłożu (tektura, filc), aby uniknąć uszkodzenia powierzchni bramy.

4n Przeróbka ościeżnicy dla bramy niskonadprożowej

W przypadku bramy w wersji niskonadprożowej należy przesunąć wsporniki wałków skrętnych (113/117) w bocznych ościeżnicach (103/107).

4 Montaż konstrukcji ościeżnic

- Ułożyć obydwie ościeżnice boczne (103/107) we właściwej pozycji montażowej na posadzce garażu.
- Nasunąć uszczelki ościeżnic (121/122).
- Pomiędzy ościeżnicami bocznymi przymocować ościeżnicę nadprożową (130) za pomocą blachowkrętów (024), zwrócić uwagę na właściwe położenie montażowe, prostokątne ramię ościeżnicy nadprożowej powinno być u góry.
- Wykorzystać łącznik poprzeczny (440) z kątownikiem zderzakowym (445) jako element dystansowy.

W przypadku niewielkiej ilości miejsca: Zamontować prowadnice łukowe, patrz rys. **18n / 18s**.

5 Montaż kątowników mocujących

- Wstępnie zamontować kątowniki mocujące (150) na ościeżnicach bocznych (103/107).

6-7 Montaż konstrukcji ościeżnic

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:
Zabezpieczyć ramę bramy przed przewróceniem.

- Wyrównać ustawienie konstrukcji ościeżnic (rys. **6**):
  - Wyśrodkować w stosunku do otworu,
  - Sprawdzić wymiary po przekątnych.

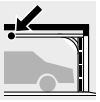
WSKAZÓWKA: Oprócz wyrównania ustawienia bramy przy pomocy poziomnicy, konieczne

jest, aby ościeżnice boczne lewa (103) i prawa (107) leżały równolegle w stosunku do siebie.

Ościeżnicę nadprożową należy zamontować równolegle wzgl. prostoliniowo do skrzydła bramy, w razie potrzeby pod wspornik środkowy podłożyć element dystansowy (252) (253).

- Ręcznie przykręcić bramę do muru i do posadzki.
- Zdjąć łącznik poprzeczny (440) z kątownikiem zderzakowym (445).
- Sprawdzić ustawienie bramy (rys. **6**):
- Przykręcić bramę na stałe.
- W przypadku ościeżnicy nadprożowej (130) dłuższej niż 3,25 m: Przykręcić dwa wsporniki środkowe (251) nad ościeżnicą nadprożową (130) w odległości ok. 700 mm od środka bramy.

8n Montaż szyny z rolką zwrotną



- Zluzować nakrętkę (046).
- Nałożyć szynę z rolką zwrotną do wersji niskonadprożowej (280) od góry na ościeżnice boczne (103/107).
- Dokręcić nakrętkę (046) i zamocować blachowkrętem (029).

8s Montaż prawego zespołu sprężyn skrętnych

- Zaczepić od góry uchwyt wałka skrętnego (217) prawego (czerwonego) zespołu sprężyn skrętnych (208).

WSKAZÓWKA: Koniec linki na rolce linki musi wystawać w kierunku na zewnątrz garażu.

9s Montaż lewego zespołu sprężyn skrętnych

- W taki sam sposób zamontować lewy (czarny) zespół sprężyn skrętnych (204).
- Nasunąć sprzęgło (245) na środek między końcami wałka skrętnego, kontrola wzrokowa przez wyłom w sprzęgle (245).
- Lekko dokręcić tylko po jednej stronie śruby sprzęgła (043).
- Rury skrętne ustawić prostoliniowo – wyregulować łożysko środkowe (255).

10-13 Montaż poszycia bramy

(dotyczy tylko bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych, w przeciwnym razie przejść do punktu 14)

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Sprężyny zespołu sprężyn skrętnych są przewidziane dla ciężaru poszycia bramy 7-8 kg/m^2. Odpowiada to poszyciu z drewna świerkowego o grubości 16 mm. Bramy o większym ciężarze poszycia (max. 10 kg/m^2) lub większej grubości poszycia (max. 20 mm) wolno montować tylko wtedy, jeśli zostało to podane w zamówieniu. Ignorowanie tego zalecenia może spowodować pęknięcie sprężyn.
Ochrona palców przy zamykaniu bramy: Przy docinaniu i mocowaniu poszycia bramy należy zachować odstępy zgodnie z rys. **12** albo kąty zgodnie z rys. **13**. Ignorowanie tego zalecenia nie zapewnia ochrony palców. Przy docinaniu poszycia bramy należy także zachować boczny odstęp od uszczelki ościeżnicy, patrz rys **11**.

Poszycie najniższego segmentu bramy (301):

- Odkręcić listwę posadzkową (369) (rys. **10**).
- Przykręcić poszycie.
- Przykręcić na powrót listwę posadzkową (369).

14 Montaż dolnego segmentu bramy

WSKAZÓWKA: Położenie okucia dolnej rolki jest zależne od typu bramy:

- Rys. **14.1** W przypadku bram segmentowych w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych zastosować otwory okuć dolnych rolek położone bliżej skrzydła bramy.
- Rys. **14.2** W przypadku bramy typu Euro, zastosować zewnętrzne otwory okuć dolnych rolek,

- Naoliwić sworzeń prowadzący zespołów jezdnych Tandem (320 lub 325).

WSKAZÓWKA: Zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe zespołów jezdnych Tandem.

- Docisnąć od góry uszczelkę panelu (381) (tylko brama typu Euro).

15 Szczeliny wentylacyjne bramy otwarte/zamknięte

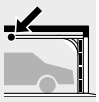
16s Zawieszenie linek

- Odkręcić obie śruby z łbem sześciokątnym (044) na obu głowicach napinania sprężyny (230) .
- Pociągnąć końce linki (060) do dołu.
- Odchylić zacisk linki (359).
- Założyć oczko linki (061) na zacisk linki (359) i wcisnąć sworzeń wkładany (358).
- Zamknąć z powrotem zacisk linki (359) aż do oporu.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Zacisk linki (359) musi być całkowicie zamknięty. Tylko w ten sposób sworzeń wkładany (358) jest zablokowany, a oczko linki (061) zabezpieczone.

WSKAZÓWKA: Odstęp segmentu bramy od ościeżnicy można ustawić przesuwając okucia dolnych rolek (353/357).

16n Zawieszenie linek w wersji niskonadprożowej



- Odwinąć linki nośne do wersji niskonadprożowej (272) i wprowadzić końcem wzdłuż bramy od dołu do góry w kierunku szyny z rolką zwrotną do wersji niskonadprożowej.
- Odchylić zacisk linki (359).
- Założyć oczko linki (061) na zacisk linki (359) i wcisnąć sworzeń wkładany (358).
- Zamknąć z powrotem zacisk linki (359) aż do oporu.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Zacisk linki (359) musi być całkowicie zamknięty. Tylko w ten sposób sworzeń wkładany (358) jest zablokowany, a oczko linki (061) zabezpieczone.

WSKAZÓWKA: Odstęp segmentu bramy od ościeżnicy można ustawić przesuwając okucia dolnych rolek (353/357).

17 Montaż segmentów bramy

- Wbić ostrożnie kołki zawiasów (336) do uchwytu zespołu jezdnego Tandem (330) i naoliwić otwór do smarowania.
- Zespoły jezdne i uchwyty zespołów jezdnych Tandem zamontować tak samo, jak dotychczas (ilustracja **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Prowadnice łukowe nasadić na szynę jezdną

19s 19n Montaż górnego segmentu bramy

- Założyć górny segment bramy (304) i zabezpieczyć przy pomocy zwornicy stolarskiej (050)
- Ostrożnie wbić kołki (336) zawiasów.
- Wsunąć uchwyt rolki (313/317) do górnych profili prowadnic segmentów łuku (403/407) (rys. **19s**).

WSKAZÓWKA: W bramie niskonadprożowej należy zamienić uchwyty rolek w przedstawionej sytuacji montażowej (rys. **19n**).

Regulacja uchwytów rolek

- Położenie rolki jezdnej (317), jak na rysunku.
- Górny segment bramy musi lekko przylegać do uszczelki ościeżnicy.

20-21s 20-21n Montaż prowadnic sufitowych

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Podeprzeć prowadnice sufitowe w celu zabezpieczenia przed spadnięciem lub przechyleniem na bok i wypadnięciem.

- Zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe łącznika poprzecznego.

22 Montaz prowadnic sufitowych do ściany albo do sufitu

Na rys. **22** pokazanych jest pięć możliwości zamocowania tylnego oraz jako opcja zamocowanie środkowe i przednie.

22.1 Zamocowanie boczne niezależnie od wysokości stropu

22.2 Zamocowanie boczne w przypadku bram niskonadprożowych

22.3 Podwieszenie sufitowe w przypadku niskiego stropu

22.4 Podwieszenie sufitowe w przypadku wysokiego stropu

22.5 Podwieszenie sufitowe w przypadku wysokiego stropu w formie podwieszenia trójkątnego

Jeżeli są przewidziane w zakresie dostawy:

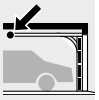
22.6 Podwieszenie środkowe jako podwieszenie trójkątne dla bram szerokich i wysokich

22.7 Podwieszenie łukowe dla bram szerokich i wysokich

- Wyrównać ustawienie prowadnic sufitowych (413/417): w poziomie i prostopadle do bramy (sprawdzić wymiary po przekątnych, rys. **21n / 21s**).

W taki sposób ustawić oraz zamontować prowadnice sufitowe (413/417) i prowadnice łukowe (403/407), aby miejsca połączenia prowadnic były równe i nie zakrzywione.

23n Wałek skrętny do wersji niskonad prożowej

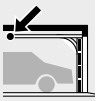


- Wsunąć zespoły sprężyn skrętnych (204/208) od dołu do uchwytów wałka skrętnego do wersji niskonadprożowej (285).
- Jako pomoc przy montażu, włożyć sprężystą spinkę (286) do uchwytów wałka skrętnego do wersji niskonadprożowej (285).

WSKAZÓWKA: Końce linek na rolce musza sie odwijac od góry az do samej bramy.

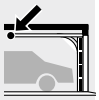
- Lewy (czarny) i prawy (czerwony) zespół sprężyn skrętnych (204/208) połączyć ze sprzęgłem (245).

24n Wspornik środkowy do wersji niskonad-prożowej



- Umocować wspornik środkowy (251) do sufitu przy użyciu kątownika mocującego (420).
- Wyregulować łożyska (255) wspornika środkowego (251) w taki sposób, aby wałki skrętne leżały dokładnie w jednej linii lub w poziomie.
- Odkręcić śruby sprzęgła (043) po jednej stronie wałka.
- Odkręcić obie śruby z łbem sześciokątnym (044) na obu głowicach napinania sprężyny (230).

25n Montaż linek do wersji niskonadprożowej



- Odwinąć linkę nośną z bębnów (203/207), jeśli jest na wyposażeniu, odkręcić śrubę (047) i zdjąć linkę nośną.
- Linkę nośną do wersji niskonadprożowej (272) poprowadzić do bębnów.
- Linki nośne muszą być owinięte na bębnach co najmniej jednym pełnym zwojem bezpieczeństwa. Nie mogą one zachodzić jedna na drugą na bębnie ani się krzyżować.

ZACHOWAå OSTRO˚NOÂå: Linki nośne dokładnie nałożyć do rowków bębna i mocno naprężyć, ciągnąc je w kierunku do bramy.

- Umocować linkę nośną (wersja niskonadprożowa) (272) przy pomocy śruby (047) i wsadzić wystający koniec do wałka skrętnego.
- Lekko dokręcić tylko po jednej stronie śruby sprzęgła (043).

26-30 Napinanie wstępne sprężyn skrętnych

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Dolny segment bramy musi być ewentualnie zabezpieczony zwornicami stolarskimi (050), aby uniknąć gwałtownego szarpnięcia segmentu bramy do góry, podczas napinania sprężyn skrętnych, rys. **29**.

- Należy odkręcić obie śruby z łbem sześciokątnym (044) na obu głowicach napinania sprężyny (230), rys. **28.**
- Napiąć wstępnie pierwszą sprężynę skrętną przy pomocy rurki do napinania sprężyny (260):
  - Wykonać 2 obroty w kierunku strzałki (zwrócić uwagę na oznaczenia).
  - Dokręcić 2 śruby z łbem sześciokątnym (044) prawej sprężyny skrętnej.
- W taki sam sposób napiąć wstępnie drugą sprężynę skrętną.

WSKAZÓWKA: Przytrzymać wałek skrętny, aby się nie przekręcił. Linki mają pozostawać naprężone.

- Lekko dokręcić śruby sprzęgła (043) po obu stronach sprzęgła.

28 Napinanie sprężyn skrętnych

- Założyć rurkę do napinania sprężyny (260) i mocno przytrzymać.
- Odkręcić 2 śruby z łbem sześciokątnym (044), przy pomocy rurki do napinania sprężyny (260) naciągnąć sprężynę skrętną aż do podanej na tabliczce znamionowej wartości skręcenia sprężyny N.
- Dokręcić 2 śruby z łbem sześciokątnym (044).
- W taki sam sposób napiąć drugą sprężynę skrętną.
- Lekko naoliwić sprężyny skrętne, rys. **30.**

WSKAZóWKA: Naciąg sprężyny! Skrzydło bramy w położeniu końcowym zamykania (ok. 30 cm nad posadzką) ma się samoczynnie przemieszczać w dół!

29 Wyrównanie ustawienia segmentów bramy

- Odkręcić obydwie śruby sprzęgła (043) po jednej stronie sprzęgła. Spowoduje to wyrównanie niejednakowych długości linek po lewej i prawej stronie.
- Przez przekręcenie wałków skrętnych (240) wyrównać ustawienie segmentów bramy równolegle do ościeżnicy nadprożowej.
- Dokręcić z powrotem wszystkie śruby sprzęgła (043) i ustawić wałek skrętny do lica.

31 Zamocowanie linki odwodzącej

- Zabezpieczyć węzłem linkę odwodzącą (540) na prawym lub lewym usztywnieniu diagonalnym (424/428) i na wsporniku okucia dolnej rolki (350).
- Zamocować rurkę do napinania sprężyny (260) za pomocą spinacza kablowego (261) na zewnątrz w bocznych ościeżnicach (103/107) lub położyć u góry na uszczelce ościeżnicy nadprożowej.

32n Ochrona palców na szynie z rolką zwrotną

UWAGA: Koniecznie zamontować urządzenie zabezpieczające.

33 Regulacja zespołów jezdnych Tandem

- Odkręcić nakrętki kołnierzowe (045) zespołów jezdnych Tandem.
- Dociskać lekko ręką kolejne segmenty bramy do listwy uszczelniającej ościeżnicy bocznej, mocno dokręcić nakrętki kołnierzowe (045).

34-35 Podłączenie cięgieł Bowdena mechnizmu ryglującego

- Przeciągnąć cięgła Bowden (501) przez osłony zawiasów u góry (340) i na dole (345) i zamontować osłony zawiasów. W przypadku zawiasów niewspółśrodkowych należy przeprowadzić cięgła Bowdena (501) przez element (582).
- Odkręcić złącza śrubowe (056) i (057).
- Uchwyt do otwierania (505) przesunąć do góry. Całkiem wsunąć tuleje cięgła Bowdena (patrz szczegół na rys. **35-3**) i mocno przykręcić.
- Splotki cięgieł Bowden (501) zamontować na zacisku (057). Cięgła Bowdena (501) muszą być przy tym lekko naprężone i mocno przykręcone. **W przypadku prawidłowego montażu linek sworznie odblokowujące (508) wystają ok. 1 mm na zewnątrz po dosunięciu dźwigni odryglowującej. Ważne dla prawidłowego działania!**

Uwaga: Dobrze przykręcić linki, w razie ślizgania się cięgieł Bowdena bramy nie będzie można otworzyć od zewnątrz. Tę czynność należy wykonać bardzo starannie.

- Z powrotem zamontować pokrywę zamka (503).
- Sprawdzić działanie bramy bez ryglowania.

36 Montaż rygla

Przy pomocy spinki (575) można zablokować działanie mechanizmu ryglowania.

- Zamontować obudowę rygla (573/577).

37-38 Regulacja wymiaru szczeliny rygla

UWAGA: Ustawianie rygla można wykonywać tylko od wewnętrznej strony bramy. W nieprawidłowym ustawieniu brama nie daje się otworzyć od zewnątrz. Tę czynność należy wykonać bardzo starannie na obydwu ryglach.

- Kilka razy otworzyć i zamknąć bramę.
- Jeszcze raz sprawdzić wymiar szczeliny i ewent. wyregulować.
- Działanie bramy sprawdzać od wewnątrz i ewent. wyregulować wymiar szczeliny rygli.

39-40 Montaż osłon zawiasów

41 Montaż uchwytów dolnych

42 Uaktywnianie zabezpieczenia przed pęknięciem sprężyny

- Odkręcić obie śruby zabezpieczające (211) zabezpieczeń przed pęknięciem sprężyn (210).

UWAGA: Dopóki śruby (211) są zamontowane, nie działa zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny.

43n Montaż osłon bębnów linek

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Nie wolno użytkować bramy niskonadprożowej bez osłon bębnów linek (282). W razie uszkodzenia należy je wymienić. Producent nie udziela gwarancji i rękojmi w przypadku użytkowania bramy bez osłon bębnów linek.

Uruchomienie

Kontrola działania

Przeprowadzić kontrolę działania. Sprawdzić, czy brama daje się prawidłowo otwierać i zamykać.

Obsługa

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Nieostrożne obchodzenie się z bramą segmentową górną może spowodować obrażenia lub szkody materialne.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa:

Podczas otwierania i zamykania bramy strefy przesuwu wewnątrz i na zewnątrz muszą być wolne. Nie dopuszczać dzieci.

Bramę zamykać lub otwierać ręcznie tylko za pomocą uchwytów.

Podczas otwierania przesunąć bramę do położenia końcowego i zaczekać do całkowitego zatrzymania. Podczas zamykania zatrzasnąć skutecznie wszystkie mechanizmy ryglowania.

Nie wolno użytkować bramy segmentowej górnej bez kompletnych i sprawnych urządzeń zabezpieczających.

Mechanizm zamykania:

Bramę zamyka się obracając kluczyk w lewo lub dźwignię ryglującą w prawo. Przed otwarciem bramy należy otworzyć zamek.

Bramę otwiera się obracając kluczyk w prawo lub dźwignię ryglującą w lewo. Możliwe stałe otwieranie bramy od wewnątrz.

Czyszczenie

- Do czyszczenia segmentów bramy nie używać środków o działaniu żrącym lub rozpuszczających lakier.
- Do czyszczenia elementów z tworzywa sztucznego stosować wodę, ewent. z dodatkiem łagodnego środka do czyszczenia tworzywa sztucznego. Nie wolno używać środków do szorowania, do mycia okien oraz narzędzi pozostawiających ślady zadrapań.
- Co roku: Wyczyścić uszczelki gumowe i lekko natłuścić wazeliną lub podobnym środkiem.

Usuwanie usterek

W przypadku ciężkiego poruszania się bramy należy oczyścić i nasmarować elementy ruchome oraz skontrolować mechanizmy ryglowania.

Usuwać natychmiast usterki lub wezwać serwis techniczny.

Brama zamyka/otwiera się z trudem

- Sprawdzić ustawienie zespołów jezdnych Tandem, ewent. wyregulować.
- Wyrównać ustawienie prowadnic sufitowych i łukowych.

Brama przesuwa się samoczynnie z każdego położenia do góry/na dół

- Naciąg sprężyn skrętnych za mocny/ za słaby: Wyregulować zespół sprężyn skrętnych.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Sprężyny skrętne są napięte przy pomocy dużego momentu skręcającego. Regulacja tylko przez fachowca.

Złamana sprężyna skrętna

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: Pod żadnym pozorem nie wolno już więcej przesuwać skrzydła bramy! Ignorowanie tego ostrzeżenia może spowodować, że linki zeskoczą z bębna i brama zamknie się z całym impetem bez wyhamowania. Bramę powinien naprawić wykwalifikowany personel.

Następujące elementy należy wymienić:

Kompletne zespoły sprężyn skrętnych, lewy i prawy składają się z: bębna linki, uchwytów sprężyn z zabezpieczeniem przed pęknięciem, uchwytów wałków skrętnych, sprężyn i sprzęgła środkowego.

Konserwacja

Co półroku

- Sprawdzić stan linek, zlecić wymianę uszkodzonych linek.
- Sprawdzić zamocowanie do ścian, sufitu i posadzki.

Co roku

- Naoliwić rolki, zawiasy i łożyska z tworzywa sztucznego.

Co 4 lata

- Gniazda łożysk uchwytów sprężyn (210) uchwytów wałków skrętnych (213/217) i sworznie ryglujące w uchwytach sprężyn (210) spryskać olejem w aerozolu.

Po 20 latach użytkowania bramy

- W przypadku uruchamiania bramy przeciętnie 5-6 razy dziennie należy wymienić sprężyny skrętne po ok. 10 latach (przez specjalistę).

Odpowiednie umowy serwisowe i przeglądowe można zawrzeć z naszą firmą.

Pozostałe wskazówki

Montaż napędu do bramy

W przypadku montażu elektrycznego napędu do bramy garażowej zabrania się przekroczenia dopuszczalnych ustawowo sił zamykających.

Jest to zapewnione w przypadku montażu napędów bramowych ULTRA, ULTRA EXCELLENT lub Quick.

Ochrona środowiska

Wszystkie materiały, z których wykonana jest brama garażowa oraz opakowanie można wykorzystać w formie surówców wtórnych.

Wszystkie powstałe odpadki należy zutylizować zgodnie z możliwościami w kraju użytkownika w sposób przyjazny dla środowiska.

Przestrzegać przepisów ustawowych dotyczących ochrony środowiska i utylizacji odpadów.

Dane techniczne

Szerokość, wysokość, ciężar	patrz potwierdzenie zamówienia i tab liczka znamionowa
Poszycia stalowe	wypalana piecowo farba poliestrowa
Lakierowanie specjalne	dodatkowa powłoka lakierowa z farby poliestrowej wypalanej w piecu
Poszycia drewniane	zaimpregnowane fabrycznie
Elementy stalowe	ocynkowane

Demontaż, utylizacja

Demontaż bramy powinien wykonać personel o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Demontaż bramy należy wykonać w odwrotnej kolejności do opisanej w instrukcji montażu.

Produkt należy zutylizować w sposób

przyjazny dla środowiska.

Lista części zamiennych

(Rysunek na stronie **86**)

* Podać długość,

** Podać dane zamieszczone na tabliczce znamionowej

Poz. Nr wyrobu

Ościeżnice

103 Ościeżnica boczna lewa*
107 Ościeżnica boczna prawa *
113 A702210
117 A702220
121 Uszczelka ościeżnicy Euro *
122 Uszczelka ościeżnicy do bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych *
130 Ościeżnica nadprożowa*
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Napęd na sprężyny skrętne

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Sprężyna skrętna lewa **
227 Sprężyna skrętna prawa **
230 A330770-01
240 Wałek skrętny *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Spinacz kabli
271 A702350

Segmenty bramy

300 Segment bramy **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Cięgło Bowdena
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Uszczelka zamknięcia szczelin wentylacyjnych

Poz. Nr wyrobu

365 Zamocowanie uszczelki podłogowej *
370 A709010 *
375 A709020
381 Uszczelka paneli Euro
382 Uszczelka ramy Osłona przeciwdeszczowa bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych *
384 Uszczelka ramy bramy segmentowej w wykonaniu szkieletowym z profili aluminiowych *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Prowadnice sufitowe

403 N000288L
407 N000288R
413 Prowadnica sufitowa lewa *
417 Prowadnica sufitowa prawa *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Łącznik poprzeczny
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Mechanizm ryglowania/linka odwodząca

502 Zamek
540 A380750 *
573 N000380L
575 Spinka
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Opcja niskonadprożowa

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Перевод из оригинала инструкции по эксплуатации

Содержание RU Русски

Введение 62
Описание продукта 62
Об этой инструкции по эксплуатации и монтажу. 62
Применение символов 62
Использование по назначению. Гарантия 62
Неформальные меры безопасности 63
Указания по безопасности 63
Указания по безопасности при монтаже 63
Защитные приспособления ворот . . 63
Хранение 63
Подготовка к монтажу 63
Защита поверхностей 63
Монтаж 63-66
Ввод в эксплуатацию 66
Обслуживание 66
Уход 66
Устранение неисправностей 66
Техническое обслуживание 66
Дополнительные указания 67
Технические данные 67
Демонтаж, утилизация 67
Список запасных частей 67

Введение

Перед монтажом и эксплуатацией внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и монтажный план. Обязательно учитывайте иллюстрации и указания. Сохранить для будущего использования монтажную схему и инструкцию по эксплуатации.

Описание продукта

Потолочные секционные ворота состоят из горизонтальных секций, согласованных с шириной проема.

Ворота вставляются тандемными ходовыми роликами и направляющими роликами вверху и внизу в направляющие рельсы боковых царг. Ворота открываются вверх по закруглениям направляющих рельсов и подаются дальше вверх/назад по потолочным направляющим рельсам. Ворота по периметру уплотнены резиновыми профильными уплотнениями.

Ворота в серийном исполнении оборудованы защитой от взлома (WK2 по NEN 5096 и ENV 1627). Исключениями являются ворота с входной дверью, элементами остекления, потолочной облицовкой и в исполнении с алюминиевой рамой.

Все модели потолочных секционных ворот подходят для оснащения приводами ворот Normstahl Ultra, Ultra Excellent и Quick.

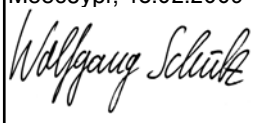
Стальная облицовка на заводе лакирована полиэстром с горячей сушкой и не требует дополнительной защиты. Деревянная облицовка предварительно пропитана на заводе и для обеспечения долгосрочной защиты требует дополнительной обработки.

Упаковка: Используются только материалы, допускающие вторичное использование. Упаковка подлежит экологически чистой утилизации в соответствии с требованиями закона и местными условиями.

Декларация изготовителя ЕС

Данным документом мы декларируем, что названный далее продукт по своей концепции и конструкции, а также по принятому нами исполнению соответствует относящимся к нему основным Директивам ЕС. В случае несогласованного с нами изменения продукта данная Декларация теряет свою силу

Описание продукта
Гаражные ворота, с ручным приводом
Изготовитель
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstrale 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Модель Потолочные секционные ворота ES 100
Использованные соответствующие Директивы ЕС
89/106/EWG Директива по продуктам для строительства
Использованные единые нормы
DIN EN 12604
DIN EN 13241
Моосбург, 18.02.2009



Wolfgang Schulz, Управляющий

Декларация соответствия ЕС

Данным документом мы декларируем, что названный далее продукт по своей концепции и конструкции, а также по принятому нами исполнению соответствует относящимся к нему основным Директивам ЕС. В случае несогласованного с нами изменения продукта или при установке или использовании привода ворот отличного от названного нами типа, данная Декларация теряет свою силу

Описание продукта
Гаражные ворота, с электроприводом
Изготовитель
Cardo Door ProductionGmbH
Normstahlstrale 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Модель Потолочные секционные ворота ES 100 с приводом Ultra / Ultra Excellent / Quick
Использованные соответствующие Директивы ЕС
98/37/EG Директива по машинам 89/106/EWG Директива по продуктам для строительства 89/336/EWG Директива по электромагнитной совместимости 73/23/EWG Директива по низким напряжениям
Использованные единые нормы
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Об этой инструкции по эксплуатации и монтажу

Монтажная схема и инструкция по эксплуатации должны использоваться вместе. В монтажной схеме пиктограммы указывают на дополнительные тексты. Возможны изменения в технике и иллюстрациях.

Варианты ворот

Потолочные секционные ворота в стандартном исполнении с помощью опциональной нижней перемычки могут быть переоборудованы в ворота с низкой перемычкой.

Монтаж стандартных ворот выполнять в соответствии со следующими символами: все этапы монтажа с обозначением „s“ и без букв.

Монтаж ворот с низкой перемычкой выполнять в соответствии со следующими символами: все этапы монтажа с обозначением „n“ и без букв.

Применение символов

В этой инструкции используются следующие символы:

ОСТОРОЖНО.
Предупреждает об опасности для людей и материалов. Несоблюдение обозначенных этим символом указаний может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.

ВНИМАНИЕ.
Предупреждение о материальном ущербе. Несоблюдение обозначенных этим символом указаний может привести к материальному ущербу.

УКАЗАНИЕ. Технические указания, требующие особого соблюдения.

Использование по назначению. Гарантия

Данные гаражные ворота предназначены для использования в отдельных гаражах частных домов. Все, не имеющие специального письменного разрешения изготовителя,

- переделки или доработки
- использование неоригинальных запасных частей
- производство ремонта неавторизованными изготовителем предприятиями или лицами

могут привести к прекращению действия гарантию и потере права на гарантийное обслуживание.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший из-за несоблюдения инструкции по эксплуатации.

Соблюдайте гарантийные условия, приведенные на прилагаемом гарантийном талоне.

При обращениях, пожалуйста, указывайте справочный и серийный номер, а также обозначение модели, приведенные на фирменной табличке, закрепленной на полотне ворот.

Неформальные меры безопасности

Обеспечить, чтобы вблизи ворот имелись указания по мерам помощи в случае отказа ворот и/или одного из их устройств. Совет: Монтажную схему и инструкцию по эксплуатации в защитном пластиковом чехле поместить на видном месте внутри или рядом с воротами.

Указания по безопасности

Общие указания по безопасности
Работа с воротами допускается только после того, когда будет обеспечен свободный обзор всей зоны движения. При движении ворот необходимо следить за другими лицами, находящимися в зоне их действия.

Во время работы с воротами запрещены следующие действия:
- Проход или проезд через работающие ворота.
- Подъем грузов и/или людей с помощью ворот.
- Ветровая нагрузка может воспрепятствовать безопасному перемещению полотна ворот.

Запертые ворота могут быть отперты и открыты изнутри с помощью рычага для отмыкания запора и поднятия ручки замка.

Указания по безопасности при монтаже

ОСТОРОЖНО. Монтаж должен производиться обученными специалистами в количестве не менее двух человек.

Перед монтажом должна быть определена и подтверждена специалистами несущая способность и пригодность несущей конструкции строения, в которое должны быть установлены ворота.

Ворота должны быть надежно и полностью закреплены во всех точках крепления. Подвески покрытия необходимо закрепить двумя винтами в каждой точке крепления. Крепежный материал необходимо подбирать в соответствии со свойствами опорной конструкции таким образом, чтобы точки крепления могли выдерживать растягивающее усилие 800 Н.

Если эти требования не выполняются, то существует опасность травмирования людей и материального ущерба за счет падающих или бесконтрольно перемещающихся ворот.

При сверлении крепежных отверстий нельзя нарушать ни статику строения, ни электрические, водопроводные или другие линии.

Надежно подпереть незакрепленные ворота.

Соблюдать соответствующие правила охраны труда, во время монтажа не подпускать детей.

Опасность травм острыми кромками! Надеть защитные перчатки.

Защитные приспособления ворот

ОСТОРОЖНО. Гаражные ворота оснащены следующими защитными приспособлениями. Их нельзя ни снимать, ни ограничивать в работоспособности.
- Кожухи шарниров для защиты от защемления.
- Ручка замка (ручка для отпирания и открывания ворот изнутри).
- Рычаг для отмыкания запора (для ручного отмыкания запора изнутри)
- Фиксатор на случай поломки пружины (защита от падения при поломке пружины).

Хранение

Хранение ворот до их установки должно производиться в защищенном от влияния погоды месте.

Подготовка к монтажу

Проем ворот и пол гаража должны быть выровнены в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Монтаж ворот производить только в сухие гаражи.

УКАЗАНИЕ. Окраску следует производить только с соблюдением данных из главы «Технические параметры» и правил защиты окружающей среды.

Защита поверхностей

- Соблюдать осторожность при проклеивании окрашенных поверхностей. Полосы клея могут повредить лакокрасочное покрытие.
- Элементы ворот для защиты поверхностей положить на подходящую подложку (картон и т.п.).
- Окрашенные поверхности и облицовку ворот защищать от загрязнений, в особенности от раствора и брызг извести.
- Для длительной защиты деревянной облицовки обработать дощатую обшивку обычными грунтовками или красками для защиты древесины. Для предотвращения коробления древесины производить одновременное нанесение слоев снаружи и изнутри. Состав наносить только на сухую древесину.

Монтаж

Номера, присвоенные рабочим операциям, относятся к соответствующим иллюстрациям монтажной схемы.

Перед началом монтажа внимательно и полностью прочитайте инструкцию по эксплуатации и содержащиеся в ней указания техники безопасности. Если имеются неясности, перед началом работ свяжитесь со службой поддержки.

1 Объем поставки (стандартное исполнение)

1n Опциональное исполнение с низкой перемычкой

2 Необходимые инструменты

3 Подготовка к монтажу

- Вынуть картонные коробки A и B с принадлежностями.
- Отвинтить транспортные фиксаторы (015) и рельс C-образного сечения (450).

УКАЗАНИЕ. Поддонные болты требуются при монтаже тандемных держателей (шаг 14).

УКАЗАНИЕ. Уложить секции ворот на подходящую подложку (картон, войлок), чтобы предотвратить повреждение поверхности ворот.

4n Переоборудование царг для ворот с низкой перемычкой

Для варианта ворот с низкой перемычкой необходимо переставить консоли торсионного вала (113/117) в боковых царгах (103/107).

4 Сборка царговой конструкции

- Уложить обе боковые царги (103/107) в нужном положении на полу гаража.
- Надеть уплотнение царг (121/122).
- Закрепить верхнюю царгу (130) между боковыми царгами с помощью самонарезающих винтов (024), обеспечить требуемое монтажное положение - прямоугольная полка верхней царги должна находиться сверху.
- Использовать поперечный соединительный элемент (440) с амортизационным уголком (445) в качестве распорки.

При нехватке места: установить дуговые элементы, см. рис. 18n / 18s.

5 Монтаж крепежных уголков

- Предварительно установить крепежные уголки (150) на боковых царгах (103/107).

6-7 Монтаж царговой конструкции

ОСТОРОЖНО. Закрепить раму ворот от падения.

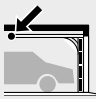
- Выровнять положение царговой конструкции (рис. 6):
  - отцентрировать относительно проема,
  - проверить диагональные размеры.

УКАЗАНИЕ. Дополнительно к выравниванию положения ворот с помощью ватерпаса обеспечить взаимную параллельность левой (103) и правой (107) боковых царг.

Верхняя царга должна быть смонтирована параллельно полотну ворот, т.е. прямолинейно, при необходимости подложить под среднюю консоль промежуточный элемент (252) (253).

- Привинтить, затянув от руки, ворота к каменной кладке и к полу.
- Снять поперечный соединительный элемент (440) с амортизационным уголком (445).
- Проверить правильность положения ворот (рис. 6).
- Прочно привинтить ворота.
- При длине верхней царги (130) более 3,25-м: привинтить две средние консоли (251) поверх верхней царги (130) на расстоянии примерно 700 мм от центра ворот.

8n Монтаж поворотного узла троса



- Ослабить гайку (046).
- Установить поворотный узел троса в исполнении с низкой перемычкой (280) сверху на боковые царги (103/107).
- Затянуть гайку (046) и закрепить самонарезающим винтом (029).

8s Установка правого торсионного пружинного агрегата

- Вставить сверху крепление торсионного вала (217) правого торсионного пружинного агрегата (красного цвета) (208).

УКАЗАНИЕ. Конец троса на тросовом ролике должен выступать в направлении наружной стороны ворот.

9s Установка левого торсионного пружинного агрегата

- Смонтировать соответствующим образом левый торсионный пружинный агрегат (черного цвета) (204).
- Вставить муфту (245), установив ее посредине между концами торсионного вала, визуальный контроль через отверстие муфты (245).
- Винты муфты (043) слегка затянуть только с одной стороны.
- Выровнять торсионные трубы прямолинейно – настроить средний подшипник (255).

10-13 Монтаж облицовки ворот

(Только для алюминиевых ворот, в остальных случаях перейти к шагу 14)

ОСТОРОЖНО. Пружины торсионного пружинного агрегата рассчитаны на вес облицовки 7-8 кг/м². Это соответствует деревянной облицовке из пихты толщиной 16 мм. Ворота с облицовкой большего веса (макс. 10 кг/м²) или большей толщины (макс. 20 мм) разрешается монтировать только при условии, что это было учтено при заказе. При несоблюдении возможна поломка пружин.

Защита пальцев при закрытии ворот:
при раскрое и закреплении облицовки ворот должно быть обязательно выдержано расстояние согласно рис. 12 или угол согласно рис. 13. При несоблюдении защита пальцев не обеспечивается.

При раскрое облицовки ворот, кроме того, должно быть обязательно выдержано боковое расстояние до царгового уплотнения, рис. 11.

Облицовка нижней секции ворот (301):

- Отвинтить нижний профиль (369) (рис. 10).
- Привинтить облицовку.
- Привинтить обратно нижний профиль (369).

14 Монтаж нижней секции ворот

УКАЗАНИЕ. Положение упорного кронштейна зависит от типа ворот.

- Рис. 14.1: для ворот с алюминиевой рамой использовать отверстия упорных кронштейнов, расположенные ближе к полотну ворот.
- Рис. 14.2 - для евро-ворот использовать внешние отверстия упорных кронштейнов.

- Смазать направляющие пальцы тандемных ходовых механизмов (320 или 325).

УКАЗАНИЕ. Обязательно обеспечить требуемое монтажное положение тандемных ходовых механизмов

- Установить, прижав сверху, панельное уплотнение (381) (только для евро-ворот).

15 Открытие / закрытие вентиляции ворот

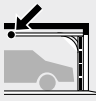
16s Навеска тросов

- Ослабить по два винта с шестигранной головкой (044) на обеих натяжных головках пружин (230).
- Потянуть концы тросов (060) вниз.
- Отвести в сторону тросовый фиксатор (359).
- Вставить петлю троса (061) в тросовый фиксатор (359) и вдавить внутрь шкворень (358).
- Повернуть в прежнее положение тросовый фиксатор (359) до упора.

ОСТОРОЖНО. Тросовый фиксатор (359) должен быть полностью закрыт. Только при этом обеспечивается фиксация шкворня (358) и крепление петли троса (061).

УКАЗАНИЕ. Расстояние от секции ворот до царги можно отрегулировать смещением кронштейнов (353/357).

16n Навеска тросов для ворот с низкой перемычкой



- Раскатать несущие тросы ворот с низкой перемычкой (272) и втянуть их концом троса вперед по периметру ворот снизу вверх к поворотному узлу троса для ворот с низкой перемычкой.
- Отвести в сторону тросовый фиксатор (359).
- Вставить петлю троса (061) в тросовый фиксатор (359) и вдавить внутрь шкворень (358).
- Повернуть в прежнее положение тросовый фиксатор (359) до упора.

ОСТОРОЖНО. Тросовый фиксатор (359) должен быть полностью закрыт. Только при этом обеспечивается фиксация шкворня (358) и крепление петли троса (061).

УКАЗАНИЕ. Расстояние от секции ворот до царги можно отрегулировать смещением кронштейнов (353/357).

17 Монтаж секций ворот

- **ОСТОРОЖНО** вбить шарнирные оси (336) в тандемные держатели (330) и смазать маслом смазочное отверстие.
- Смонтировать тандемные ходовые механизмы и держатели, как было до этого (рис. **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Надеть дуговые элементы на направляющую

19s 19n Монтаж верхней секции ворот

- Вставить верхнюю секцию ворот (304) и зафиксировать струбциной (050).
- **ОСТОРОЖНО** вбить шарнирные оси (336).
- Вставить верхние роликодержатели (313/317) в верхние ходовые профили напольных элементов (403/407) (Рис. 19s).

УКАЗАНИЕ. У ворот с низкой перемычкой необходимо поменять местами роликодержатели в монтажном положении (рис. 19n).

Регулировка роликодержателей

- Положение ходовых роликов (317) должно соответствовать рисунку.
- Верхняя секция ворот должна слегка прилегать к царговому уплотнению.

20-21s Монтаж потолочных направляющих
20-21n

ОСТОРОЖНО. Подпереть потолочные направляющие, предохранив их от падения и опрокидывания вбок.

- Обеспечить требуемое монтажное положение поперечного соединительного элемента.

22 Крепление потолочных направляющих на стене или на потолке

На рис. 22 показано пять вариантов заднего крепления, а также опциональное крепление посредине и спереди.

22.1 Боковая привязка независимо от высоты потолка

22.2 Боковая привязка для ворот с низкой перемычкой

22.3 Потолочная подвеска при низком потолке

22.4 Потолочная подвеска при высоком потолке

22.5 Потолочная подвеска треугольного типа при высоком потолке

При наличии в комплекте поставки

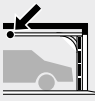
22.6 Средняя подвеска треугольного типа для широких и высоких ворот

22.7 Подвеска закругления для широких и высоких ворот

- Выравнивание положения потолочных направляющих (413/417): по горизонтали и перпендикулярно воротам (проверить диагональные размеры, рис. 21n / 21s).

Установить потолочные направляющие (413/417) и напольные элементы (403/407) в такое положение, чтобы обеспечить плавность и отсутствие перекосов в переходах направляющих.

23n Торсионный вал ворот с низкой перемычкой

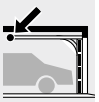


- Вставить торсионные пружинные агрегаты (204/208) снизу в держатели торсионного вала ворот с низкой перемычкой (285).
- В ставить пружинные штекеры (286) в держатели торсионного вала ворот с низкой перемычкой (285) в качестве монтажного приспособления.

УКАЗАНИЕ. Концы троса на тросовом ролике должны разматываться с верхней стороны в направлении ворот.

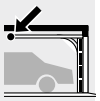
- Соединить левый (черного цвета) и правый (красного цвета) торсионный пружинный агрегат (204/208) с муфтой (245).

24n Средняя консоль ворот с низкой перемычкой



- Закрепить среднюю консоль (251) крепежным уголком (420) на потолке.
- Выставить положение подшипника (255) средней консоли (251) таким образом, чтобы обеспечить точную соосность и горизонтальное положение торсионных валов.
- Ослабить винты муфты (043) со стороны вала.
- Ослабить по два винта с шестигранной головкой (044) на обеих натяжных головках пружин (230).

25n Монтаж тросов для ворот с низкой перемычкой



- При наличии размотать несущие тросы с тросовых барабанов (203/207), ослабить винт (047) и снять несущие тросы.
- Провести несущие тросы ворот с низкой перемычкой (272) к тросовым барабанам.
- Несущие тросы должны быть намотаны на тросовый барабан как минимум на один полный предохранительный виток. Они не должны лежать друг на друге на тросовом барабане и не должны пересекаться.

ОСТОРОЖНО: Аккуратно уложить несущие тросы в канавки тросового барабана и туго натянуть их в направлении к воротам.

- Привинтить несущие тросы ворот с низкой перемычкой (272) винтом (047) и вставить выступающий конец в торсионный вал.
- Винты муфты (043) слегка затянуть только с одной стороны.

26-30 Предварительное натяжение торсионных пружин

ОСТОРОЖНО. Нижнюю секцию ворот при необходимости зафиксировать струбцинами (050), чтобы предотвратить резкий подъем секции ворот при натяжении торсионных пружин, рис. 29.

- На обеих натяжных головках пружин (230) должны быть отпущены по два винта с шестигранной головкой (044), рис. 28.
- Предварительно натянуть первую торсионную пружину с помощью натяжных труб (260).
  - Повернуть на 2 оборота в направлении стрелки (соблюдать метки).
  - Затянуть 2 винта с шестигранной головкой (044) правой торсионной пружины.
- Аналогичным образом предварительно натянуть вторую торсионную пружину.

УКАЗАНИЕ. Удерживать торсионный вал от проворачивания. Тросы должны остаться туго натянутыми.

- Слегка затянуть винты муфты (043) с обеих сторон.

28 Натяжение торсионных пружин

- Вставить, прочно удерживая, натяжную трубу (260).
- Ослабить 2 винта с шестигранной головкой (044), натянуть торсионную пружину натяжной трубой (260) до указанного на фирменной табличке числа оборотов пружины N.
- Затянуть 2 винта с шестигранной головкой (044).
- Аналогичным образом натянуть вторую торсионную пружину.
- Смазать тонким слоем масла торсионные пружины, рис. 30.

УКАЗАНИЕ: Натяжение пружин! В конечном закрытом положении (ок. 30 см над полом) полотно ворот должно самостоятельно перемещаться вниз!

29 Выравнивание положения секций ворот

- Ослабить оба винта муфты (043) с одной стороны.

За счет этого выравниваются неодинаковые длины тросов слева и справа.

- Вращением торсионных валов (240), установить секции ворот параллельно верхней царге.
- Снова затянуть все винты муфты (043) и соосно выровнять торсионный вал.

31 Крепление запирающего троса

- Завязать узлом запирающий трос (540) на правом или левом диагональном элементе жесткости (424/428) и на консоли упорного кронштейна (350).
- Прикрепить натяжную трубу (260) кабельной стяжкой (261) снаружи к боковым царгам (103/107) или уложить сверху на уплотнение верхней царги.

32n Защита пальцев поворотного узла троса

ВНИМАНИЕ: Обязательно установить предохранительные устройства..

33 Регулировка тандемных ходовых механизмов

- Ослабить гайки с буртиком (045) на тандемных ходовых механизмах.
- Последовательно слегка прижать вручную секции ворот к уплотнительной планке боковой царги, затянуть гайки с буртиком (045).

34-35 Подсоединение фиксатора тросов Боудена

- Продеть тросы Боудена (501) через верхний (340) и нижний (345) кожухи шарниров и смонтировать кожухи шарниров. При несимметрично расположенных шарнирах тросы

Боудена (501) пропускаются через деталь (582).
- Ослабить резьбовые соединения (056) и (057).
- Подать вверх раскрывающую ручку (505). Вставить до отказа втулки тросов Боудена (см. детальный вид на рис. 35-3) и прочно привинтить.
- Подсоединить жилы тросов Боудена (501) к зажиму (057). Тросы Боудена (501) должны быть при этом слегка предварительно натянуты и прочно привинчены. При правильном монтаже тросов деблокирующие пальцы (508) при задействии деблокирующего рычага выступают наружу примерно на 1 мм. Важно для работы ворот!

ВНИМАНИЕ! Тросы прочно привинчены, при проскальзывании тросов Боудена открыть ворота снаружи невозможно. Этот этап работ должен быть тщательно выполнен.

- Установить на место крышку замка (503).
- Выполнить проверку функционирования ворот без запирания.

36 Монтаж ригелей

С помощью хомута (575) можно деактивировать запор.

- смонтировать корпус засова (573/577).

37-38 Регулировка зазора ригелей

ВНИМАНИЕ. Регулировку ригеля разрешается выполнять только с внутренней стороны ворот. При неправильной настройке ворота нельзя будет открыть снаружи. Описанный ниже этап должен быть выполнен на обоих ригелях с большой тщательностью.

- Несколько раз открыть и закрыть ворота.
- Повторно проверить зазор, при необходимости отрегулировать.
- Выполнить проверку функционирования изнутри и при необходимости отрегулировать зазор ригеля.

39-40 Монтаж кожухов шарниров

41 Монтаж нижних ручек

42 Активация фиксатора на случай поломки пружины

- Отвинтить оба стопорных винта (211) фиксаторов на случай поломки пружины (210).

ВНИМАНИЕ. При установленных винтах (211) защита при поломке пружины не обеспечивается.

43n Монтаж крышек тросового барабана

ОСТОРОЖНО.
Эксплуатация ворот с низкой перемычкой без крышки тросового барабана (282) запрещается. В случае повреждения ее необходимо заменить. При эксплуатации без крышки тросового барабана изготовитель ответственность и гарантия изготовителя исключается.

Ввод в эксплуатацию

Проверка функционирования

Выполнить проверку функционирования. Проверьте, мешает ли что-либо открыванию и закрыванию ворот.

Обслуживание

ОСТОРОЖНО.
Неосторожное обращение с потолочными секционными воротами может стать причиной травм или материального ущерба.

Соблюдайте основные правила безопасности

При открывании и закрывании ворот держать свободными внутренние и наружные зоны перемещения. Не подпускать к воротам детей.

Открывание или закрывание ворот вручную производить только за ручки.

При открывании сдвигать полотно ворот до конечного положения и дожидаться его остановки. При закрывании добиваться надежного защелкивания фиксаторов.

Не допускается пользоваться потолочными секционными воротами при снятых или неработоспособных защитных устройствах.

Запорный механизм

Запереть ворота поворотом ключа против часовой стрелки или поворотом запорного рычага по часовой стрелке. Перед открыванием необходимо отпереть ворота.

Отпереть ворота поворотом ключа по часовой стрелке или поворотом запорного рычага против часовой стрелки. Возможно постоянное открытие ворот изнутри.

Уход

- При очистке секций ворот не использовать едкие и растворяющие краску чистящие средства.
- Для очистки пластмассовых стекол использовать воду, при необходимости добавить слабое средство для чистки пластика. Запрещается использовать абразивные чистящие средства, средства для чистки стекол и оставляющие царапины инструменты.
- Ежегодно:
  Очистить резиновые уплотнения и смазать тонким слоем вазелина или другой аналогичной смазки.

Устранение неисправностей

При недостаточной легкости хода очистить и смазать подвижные части, а также проверить фиксаторы.

Немедленно устранять неполадки или обращаться в службу поддержки заказчиков.

Ворота туго открываются/ закрываются.

- Проверить настройку тандемных ходовых механизмов, при необходимости отрегулировать.
- Отрегулировать положение потолочных направляющих и напольных элементов.

Ворота самопроизвольно поднимаются/опускаются с любой высоты

- Чрезмерное/недостаточное натяжение торсионных пружин. Отрегулировать торсионный пружинный агрегат.

ОСТОРОЖНО. Торсионные пружины находятся под высоким крутящим моментом. Регулировку разрешается выполнять только специалисту.

Поломка торсионной пружины

ОСТОРОЖНО. Дальнейшее перемещение полотна ворот категорически запрещается! При несоблюдении тросы могут соскочить с тросового барабана, в результате чего ворота закроются без торможения. Необходим ремонт ворот квалифицированным персоналом.

Подлежат замене следующие детали:

левый и правый пружинные агрегаты в сборе, в комплекте которых тросовый барабан, пружинный держатель с фиксатором на случай поломки пружины, держатель торсионного вала, пружины и центральная соединительная муфта.

Техническое обслуживание

Раз в полгода

- Проверить состояние тросов, поручить замену поврежденных тросов.
- Проверить крепления к стене, к потолку и к полу.

Ежегодно

- Смазать маслом ролики, шарниры и полимерные подшипники.

Раз в 4 года

- Обработать маслом для тихоходных механизмов из баллончика гнезда подшипников пружинных держателей (210) креплений торсионного вала (213/217) и фиксаторы в пружинном держателе (210).

После 20 000 движений ворот

- В среднем при 5-6 движениях ворот в день через 10 лет эксплуатации торсионные пружины подлежат замене силами специалиста.

Соответствующие договоры на техосмотр и техническое обслуживание можно заключить с нашим предприятием.

Дополнительные указания

Установка привода ворот

При установке электропривода гаражных ворот не допускается превышать замыкающих усилий, определенных законом.

Это условие обеспечивается при установке приводов ворот ULTRA, ULTRA EXCELLENT или Quick.

Защита окружающей среды

Все использованные материалы упаковки и гаражных ворот могут быть использованы повторно.

Все возникающие отходы необходимо утилизировать в соответствии с условиями Вашей страны.

Необходимо соблюдать требования законов по защите окружающей среды и утилизации отходов.

Технические данные

Ширина, высота, вес	См. подтверждение заказа и фирменную табличку
Стальная облицовка	Полиэстровое лакирование с горячей сушкой
Специальная окраска	Окраска по полиэстровому лаковому слою
Деревянная облицовка	предварительная пропитка
Стальные детали	оцинкованные

Демонтаж, утилизация

Демонтаж ворот должен производиться квалифицированным персоналом.

Демонтаж ворот производится в последовательности, обратной описанной в инструкции по установке.

Утилизация должна производиться с соблюдением экологических правил.

Список запасных частей

(Чертеж на стр. **86**)

* Указать длину.
** Указать данные с фирменной таблички.

Поз. № артикула

Царги

103 Левая боковая царга *
107 Правая боковая царга *
113 A702210
117 A702220
121 Царговое уплотнение для евро-ворот *
122 Царговое уплотнение для ворот с алюминиевой рамой *
130 Верхняя царга *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Торсионный пружинный привод

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Левая торсионная пружина **
227 Правая торсионная пружина **
230 A330770-01
240 Торсионный вал *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Кабельная стяжка
271 A702350

Секции ворот

300 Секция ворот **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Трос Боудена
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Уплотнение вентиляционного стопора

Поз. № артикула

365 Крепление нижнего уплотнения *
370 A709010 *
375 A709020
381 Панельное уплотнение евро-ворот
382 Уплотнение рамы Дождевая защита ворот с алюминиевой рамой *
384 Уплотнение рамы ворот с алюминиевой рамой *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Потолочные направляющие

403 N000288L
407 N000288R
413 Левая потолочная направляющая *
417 Правая потолочная направляющая *
420 A372130
421 A707300, 560 мм
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Поперечный соединительный элемент
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Фиксатор/запирающий трос

502 Замок
540 A380750 *
573 N000380L
575 Хомут
577 N000380L
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Опциональное исполнение с низкой перемычкой

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Fordítás az eredeti használati utasításból

Tartalomjegyzék HU Magyar

Bevezetés 68
Termékleírás 68
A jelen használati és szerelési utasításhoz 68
Jelzések alkalmazása 68
Rendeltetésszerű alkalmazás, jótállás . . 68
Tájékoztató biztonsági intézkedések . . . 68
Biztonsági útmutatások 69
Beszerelési biztonsági útmutatások 69
A kapu biztonsági berendezései 69
Tárolás 69
A beszerelés előkészítése 69
Felületvédelem 69
Beszerelés 69-72
Üzembe helyezés 72
Kezelés 72
Ápolás 72
Üzemzavar megszüntetése 72
Karbantartás 72
További útmutatások 72
Műszaki adatok 72
Szétszerelés, ártalmatlanítás 72
Tartalék alkatrészek jegyzéke 73

Bevezetés

A használati utasítást és a szerelési tervet olvassuk el figyelmesen a beszerelés és az üzemeltetés előtt. Feltétlenül vegyük figyelembe az ábrákat és az útmutatásokat.

A szerelési tervet és a használati utasítást őrizze meg, hogy később is használhassa.

Termékleírás

A mennyezeti szekcionált kapu vízszintes, a nyílási szélességhez illesztett panelekből áll.

A kaput az egymás után található futógörgőkkel és a vezetőgörgőkkel felül/alul behelyezzük az oldaltokok vezetősínjeibe. A kapu felfelé a futósíneken vezetve nyílik, és a mennyezeti futósíneken mozog tovább felfelé/hátrafelé. A kapu körben gumiprofil tömítésekkel van szigetelve.

A kapu sorozatszerűen rendelkezik betörésgátló felszereléssel (az NEN 5096 holland szabvány és az ENV 1627 betörésállósági szabvány szerinti 2. ellenállási kategória). Kivételt képeznek a személybejárati ajtót, üvegezett részeket vagy födémkövető vasalatot tartalmazó és az alumínium keretes kapuk.

Minden mennyezeti szekcionált kapu modell alkalmas a Normstahl Ultra, Ultra Excellent és Quick kapuhajtóművek felszerelésére.

Az acélburkolatok gyárilag poliészterrel vannak beégetőlakkozva, és nincs szükségük kiegészítő védelemre.

A faburkolatok gyárilag előimpregnáltak, és tartós védelemhez utókezelni kell őket.

Csomagolás: Kizárólag újrahasznosítható anyagokat alkalmaztak. A csomagolást ártalmatlanítsuk környezetbarát módon a törvényi előírásoknak és a helyszínen létező lehetőségeknek megfelelően.

EK gyártói nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbiakban megnevezett termék a tervezése és építése, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelezése alapján megfelel az illetékes, alapvető EK irányelveknek. A jelen nyilatkozat elveszti érvényességét, amennyiben a termék módosítását nem egyezteti velünk.

Termékleírás
Garázskapu, kézi működtetésű
Gyártó Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Szekcionált kapu ES 100
Alkalmazott illetékes EK irányelvek
89/106/EGK Építési termékek irányelv
Alkalmazott harmonizált szabványok
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, üzletvezető

EK megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbiakban megnevezett termék a tervezése és építése, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelezése alapján megfelel az illetékes, alapvető EK irányelveknek. A jelen nyilatkozat elveszti érvényességét, amennyiben a termék módosítását nem egyezteti velünk, ill. amennyiben az alábbiakban megnevezettektől eltérő kapu hajtóműveket szerel rá vagy alkalmaz.

Termékleírás
Garázskapu, villamos működtetésű
Gyártó Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Modell Szekcionált kapu ES 100 hajtóművel Ultra / Ultra Excellent / Quick
Alkalmazott illetékes EK irányelvek
98/37/EK Gépirányelv
89/106/EGK Építési termékek irányelv
89/336/EGK Elektromágneses összeférhetőség irányelv
73/23/EGK Kisfeszültség irányelv
Alkalmazott harmonizált szabványok
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

A jelen használati és szerelési utasításhoz

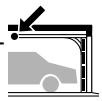
A szerelési terv és a használati utasítás összetartozik. A szerelési tervben piktogramok által utalás történik a kiegészítő szövegekre. A technikán és az ábrákon történő módosítások joga fenntartva.

Kapuváltozatok

A standard kivitelezésű mennyezeti szekcionált kaput az alacsony sínvezetés opcióval át lehet alakítani alacsony sínvezetésű kapuvá.

Ha standard kaput épít fel, kövesse a következő jeleket: minden **„s”**-sel jelölt és betű nélküli szerelési lépést.

Ha alacsony sínvezetésű kaput épít fel, kövesse a következő jeleket: minden **„n”**-nel jelölt és betű nélküli szerelési lépést.



Jelzések alkalmazása

A jelen utasításban a következő jelzéseket alkalmazzák:

VIGYÁZAT: Figyelmeztet személyek és anyagok veszélyeztetésére. A jelen jelzéssel megjelölt útmutatások figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

FIGYELEM: Figyelmeztet az anyagi károkra. A jelen jelzéssel megjelölt útmutatások figyelmen kívül hagyása anyagi károkat okozhat.

ÚTMUTATÓ: Műszaki útmutatások, amelyeket különösen figyelembe kell venni.

Rendeltetésszerű alkalmazás, jótállás

A jelen garázskapu kis háztartások egyszerű garázsain való használatra alkalmas.

A gyártó egyértelmű és írásos engedélyezése nélkül történő
- át- és rászerelések
- nem eredeti pótalkatrészek alkalmazása
- a gyártó által nem felhatalmazott üzemek vagy személyek által végrehajtott javítások

a jótállás és szavatosság megszűnéséhez vezethetnek.

10 év garancia a számla keltétől kezdve a kapu minden részére és minden felületre (a felületekre szóló garancia csak belvidéken érvényes). Az idő múlásával esetleg fellépő színváltozások a garanciaigényből ki vannak zárva.

A használati utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő károkért nem vállalható felelősség.

Kérdések esetén legyen szíves megadni a referencia- és sorozatszámot, valamint a modell megnevezését a kapulapon található adattábla szerint.

Tájékoztató biztonsági intézkedések

Biztosítsuk, hogy a kapu közelében segédintézkedésekre vonatkozó útmutatók legyenek arra az esetre, ha a kapu vagy/és ennek a berendezései nem működnek.

Javaslat: A szerelési tervet és a használati utasítást helyezzük egy védőtasakban jól láthatóan a kapun belül vagy a kapu mellé.

Biztonsági útmutatások

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK
A kapuk kezelése csak akkor történhet, ha a teljes mozgási tartomány szabadon látható. Működtetéskor ügyeljünk a hatótartományban tartózkodó személyekre.

Nem megengedett tevékenységek a kapu üzemeltetésekor:
- átmenni vagy áthajtani egy mozgó kapun
- tárgyak és/vagy személyek emelése, illetve tolása a kapuval.
- A szélerő korlátozhatja a kapulap biztos mozgását.

A lezárt kapu belülről a zárkireteszelő kar működtetésével és a zárfogantyú megemelésével reteszelhető ki és nyitható.

Beszerelési biztonsági útmutatások

VIGYÁZAT: A beszerelést oktatott szakképzett személyzetnek és legalább 2 személynek kell végeznie.

A szakértő személyzetnek ellenőrizni és nyugtázni kell az épület – amelybe a kaput beszerelik – támasztó szerkezetének teherbíró képességét és alkalmasságát.

A kaput minden rögzítési ponton biztosan és teljes számban rögzíteni kell. A födémfelfüggesztéseket rögzítési pontonként 2 csavarral kell ellátni. A rögzítő anyagot a támasztó szerkezet kialakításának megfelelően úgy kell választani, hogy minden rögzítési pont legalább 800 N húzóerőt megbírjon.

Amennyiben ezek a követelmények nem teljesülnek, személyi és anyagi kár veszélye áll fenn a lezuhanó vagy ellenőrzés nélkül mozgó kapu által.

A rögzítő furatok fúrásakor nem károsodhat meg sem az épület statikája, sem villamos, vízvezető vagy más vezetékek.

Nem rögzített kaput biztosan támasszunk ki.

Vegyük figyelembe az idevágó munkavédelmi előírásokat, gyerekeket tartsunk távol a beszereléskor.

Sérülésveszély éles peremek által! Viseljünk kesztyűt.

A kapu biztonsági berendezései

VIGYÁZAT: A garázskapu a következő biztonsági berendezésekkel van felszerelve. Ezeket nem szabad eltávolítani vagy a működésükben korlátozni.
- Zsanérburkolatok becsípődés elleni védelemhez.
- Zárfogantyú (fogantyú a kapuk belülről történő kireteszeléséhez és nyitásához).
- Zárkireteszelő kar (belülről történő kézi zárkireteszeléshez).
- Rugótörés-biztosító (védelem lezuhanás ellen rugótörés esetén).

Tárolás

A kaput a beszerelésig az időjárás viszontagságaitól védve kell tárolni.

A beszerelés előkészítése

A kapunyílásnak és a garázspadlónak merőlegesnek és vízszintesnek kell lennie.

A kaput csak száraz garázsba szereljük be.

ÚTMUTATÓ: Lakkozást csak a Műszaki adatok fejezetben szereplő adatok, valamint a környezetvédelmi előírások figyelembevételével szabad végezni.

Felületvédelem

Vigyázat a lakkozott felületek leragasztásakor. Ragasztócsíkok megsérthetik a lakkot.

A kapuelemeket helyezzük megfelelő alátétre (kartonpapír vagy hasonló) a felületvédelemhez.

Lakkozott felületeket és a kapuburkolatot védjük szennyeződéstől, különösen habarcstól és mészkő spricceléstől.

A zsaluzat hosszú idejű védelméhez kezeljük a faburkolatokat kereskedelmben kapható favédelmi lazúrral vagy lakkokkal. A fa vetemedésének elkerüléséhez egyidőben hordjuk fel a belső és a külső festéket. Csak száraz fát fessünk.

Beszerelés

A munkalépések előtt olvasható számok a szerelési terv adott ábráira vonatkoznak.

A használati utasítást és a benne szereplő biztonsági útmutatásokat olvassuk el gondosan és teljesen a beszerelés előtt. Amennyiben valami nem érthető, forduljon az Ön szervizpartneréhez a munka megkezdése előtt.

1 Szállítási terjedelem (standard kivitelezés)

1n Alacsony sínvezetés opció

2 Szükséges szerszám

3 A szerelés előkészítése

- Vegyük ki az A és a B kartondobozt a tartozékokkal.
- Csavarozzuk le a rakományrögzítőket (015) és a C sínt (450).

ÚTMUTATÓ: A palettázó csavarokra a tandem-tartó szerelésénél (14. lépés) lesz szükség.

ÚTMUTATÓ: A kapufelület sérülésének elkerüléséhez helyezzük a kapupaneleket megfelelő alátétre (kartonpapír, filc).

4n Tokátalakítás alacsony sínvezetésű kapu számára

Az alacsony sínvezetésű kapuváltozat számára az oldaltokokban (103/107) át kell helyezni a torziósztengely-konzolokat (113/117).

4 A tokszerkezet összeszerelése

- Mindkét oldaltokot (103/107) a megfelelő helyzetben fektessük le a garázspadlóra.
- Toljuk fel a toktömítést (121/122).
- A tokfejet (130) lemezcsavarokkal (024) rögzítsük az oldaltokok közé, ügyelve a beépítési helyzetre, a tokfej derékszögű szárának felül kell lennie.
- Használjuk a kereszttartót (440) kiegyenlítő szögvassal (445) távtartóként.

Szűk hely esetén: ívelemek felszerelése, lásd a **18n/18s** ábrán.

5 A rögzítő szögvasak szerelése

- Rögzítő szögvasak (150) az oldaltokot (103/107) előszerelt.

6-7 A tokszerkezet szerelése

VIGYÁZAT: A kapukeretet biztosítsuk kidőlés ellen.

- A tokszerkezet beigazítása (**6**. ábra):
  - állítsuk a nyíláshoz központosan,
  - ellenőrizzük az átlóméreteket.

ÚTMUTATÓ: Amellett, hogy a kaput vízszintezővel egyenesbe állítjuk, a bal (103) és a jobb (107) oldali oldaltoknak egymással párhuzamosnak kell lennie.

A tokfejet a kapulappal párhuzamosan, illetve egyenesen kell felszerelni, adott esetben a középkonzol alá távtartót (252) (253) kell helyezni.
- A kaput csavarozzuk oda kézzel a falakhoz és a padlóhoz.
- Távolítsuk el a kereszttartót (440) a kiegyenlítő szögvassal (445).
- A kapu beigazításának ellenőrzése (**6**. ábra):
- Csavarozzuk szorosan oda a kaput.
- 3,25 m-nél hosszabb tokfej (130) esetén: Két középkonzolt (251) csavarozzunk oda a tokfej (130) fölött a kapu közepétől kb. 700 mm-re.

8n A kötélterelő beépítése

- Lazítsuk ki az anyát (046).
- Az alacsony sínvezetésnél szükséges kötélterelőt (280) felülről helyezzük fel az oldaltokokra (103/107).

• Húzzuk meg az anyát (046), és lemezcsavarral (029) rögzítsük azt.

8s A jobb oldali torziós rugós egység beépítése

• Felülről akasszuk be a jobb oldali (piros) torziós rugós egység (208) torzióstengely-befogóját (217).

ÚTMUTATÓ: A kötélvezetőgörgőn a kötélvég lógjon túl a garázs külső oldala felé.

9s A bal oldali torziós rugós egység beépítése

• Értelemszerűen szerelje be a bal oldali (fekete) torziós rugós egységet (204).
• A tengelykapcsolót (245) központosan toljuk a torzióstengely-végek fölé, vizuálisan ellenőrizzük a tengelykapcsoló (245) kivágása fölött.
• Az összekötő csavarokat (043) csak az egyik oldalon, könnyedén húzzuk meg.
• A torziós csöveket egyenes vonalban igazítsuk be – állítsuk be a középcsapágyat (255).

10-13 A kapuburkolat szerelése

(Csak alumínium keretes kapuknál, egyébként folytassuk a munkát a 14. lépéssel)

VIGYÁZAT: A torziós rugós egység rugói 7–8 kg/m^2 burkolattömegre vannak méretezve. Ez 16 mm-es vastagságú lucfenyőburkolatnak felel meg.

Nagyobb tömegű (legfeljebb 10 kg/m^2) vagy vastagságú (legfeljebb 20 mm) burkolatot csak akkor szabad a kapura szerelni, ha erre a megrendeléskor tekintettel voltak. Ha erre nem ügyelünk, rugótörést kockáztatunk meg.

Ujjvédelem a kapu zárásánál: A kapuburkolat méretre vágásakor és rögzítésekor be kell tartani a **12**. ábrán látható távolságot vagy a **13**. ábrán látható szögeket. Ha erre nem ügyelünk, akkor nincs biztosítva az ujjvédelem.

A kapuburkolat méretre vágása közben ezenkívül oldalt be kell tartani a toktömítéstől való távolságot, **11**. ábra.

A legalsó kapupanel (301) burkolata:

• Csavarozzuk le a padlóprofilt (369) (**10**. ábra).
• Csavarozzuk fel a burkolatot.
• Csavarozzuk vissza a padlóprofilt (369).

14 Alsó kapupanel beszerelése

ÚTMUTATÓ: A tartóbak helyzete a kaputípustól függ:
- **14.1.** ábra, alumínium keretes kapuknál a tartóbakok kapulaphoz közelebb eső furatait kell használni.
- **14.2**. ábra, Euro kapunál a tartóbakok külső furatait kell használni.

• Olajozzuk le a tandem futóművek (320 vagy 325) vezetőcsapjait.

ÚTMUTATÓ: Feltétlenül ügyeljünk a tandem futóművek beépítési helyzetére.

• Felülről nyomjuk fel a paneltömítést (381) (csak Euro kapunál).

15 Kapuszellőzést nyit/zár

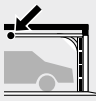
16s Kötelek befüggesztése

• Mind a két rugófeszítőfejnél (230) oldjuk meg a két-két hatlapfejű csavart (044).
• Húzzuk lefelé a kötélvégeket (060).
• Billentsük fel a kötélreteszelést (359).
• Helyezzük be a kötélszemet (061) a kötélreteszelésbe (359), és nyomjuk be a sasszeget (358).
• A kötélreteszelést (359) egészen ütközésig billentsük vissza.

VIGYÁZAT: A kötélreteszelésnek (359) teljesen zárva kell lennie. Csak ekkor van elreteszelve a sasszeg (358), és biztosítva a kötélszem (061).

ÚTMUTATÓ: A kapupanel és a tok közötti távolságot a tartóbakok (353/357) eltolásával lehet beállítani.

16n Kötelek befüggesztése alacsony sínvezetésnél



• Az alacsony sínvezetésű változathoz tartozó hordköteleket (272) tekerjük le, és a kötélvéggel kezdve a kapu mentén alulról felfelé húzzuk be az alacsony sínvezetésű változat kötélterelőjéhez.
• Billentsük fel a kötélreteszelést (359).
• Helyezzük be a kötélszemet (061) a kötélreteszelésbe (359), és nyomjuk be a sasszeget (358).
• A kötélreteszelést (359) egészen ütközésig billentsük vissza.

VIGYÁZAT: A kötélreteszelésnek (359) teljesen zárva kell lennie. Csak ekkor van elreteszelve a sasszeg (358), és biztosítva a kötélszem (061).

ÚTMUTATÓ: A kapupanel és a tok közötti távolságot a tartóbakok (353/357) eltolásával lehet beállítani.

17 Kapupanel(ek) beszerelése

• Óvatosan hajtsuk be a zsanércsapokat (336) a tandemtartóba (330), és a kenőlyuknál olajozzuk meg őket.
• A tandem futóműveket és -tartókat az eddigiek szerint (**14.3. /14.4. /14.5.** ábra) szereljük be.

18s 18n Ívelemek felhelyezése a futósinre

19s 19n Felső kapupanel beszerelése

• Helyezzük be a felső kapupanelt (304), és biztosítsuk befogó satuval (050).
• Óvatosan hajtsuk be a zsanércsapokat (336).
• A görgőtartókat felül (313/317) vezessük be az ívelemek (403/407) felső futóprofiljaiba **(19s.** ábra).

ÚTMUTATÓ:
Alacsony sínvezetésű kapuknál a görgőtartókat beépítési helyzetben fel kell cserélni **(19n** ábra).

Görgőtartók beállítása

• A futógörgő (317) helyzete a rajz szerint.
• A felső kapupanel könnyedén feküdjön fel a toktömítésen.

20-21s 20-21n Mennyezeti futósínek felszerelése

VIGYÁZAT: A mennyezeti futósíneket meg kell támasztani, nehogy leessenek vagy oldalra billenjenek.

• Vegyük figyelembe a kereszttartó beépítési helyzetét.

22 Mennyezeti futósínek falhoz vagy mennyezethez való rögzítése

A **22.** ábra öt változatot mutat a hátsó rögzítésre, valamint egy opcióként használható középső és első rögzítést ábrázol.

22.1 Oldalsó bekötés a mennyezet magasságától függetlenül

22.2 Oldalsó bekötés alacsony sínvezetésű kapuknál

22.3 Mennyezeti lefüggesztés alacsony mennyezetnél

22.4 Mennyezeti lefüggesztés magas mennyezetnél

22.5 Mennyezeti lefüggesztés magas mennyezetnél háromszög-lefüggesztésként

Amennyiben a szállítási terjedelem tartalmazza:

22.6 Középső lefüggesztés háromszög-lefüggesztésként széles és magas kapukhoz

22.7 Ív lefüggesztése széles és magas kapukhoz

• A mennyezeti futósínek (413/417) beigazítása: vízszintesen és a kapuhoz képest derékszögben (ellenőrizzük az átlóméreteket, **21n/21s** ábra).

Úgy igazítsuk be és úgy rögzítsük a mennyezeti futósíneket (413/417) és az ívelemeket (403/407), hogy a futósínek átmenetei simák legyenek.

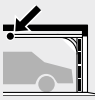
23n Az alacsony sínvezetésű változat torziós tengelye

- A torziós rugós egységeket (204/208) alulról vezessük be az alacsony sínvezetésű változat torzióstengely-tartójába (285).
- A rugós dugaszolót (286) szerelési segédeszközként dugjuk be az alacsony sínvezetésű változat torzióstengely-tartójába (285).

ÚTMUTATÓ: A kötélvezetőgörgő kötélvégeinek a felső oldalon a kapu felé letekerhetőnek kell lenniük.

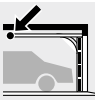
- Kössük össze a bal oldali (fekete) és a jobb oldali (piros) torziós rugós egységet (204/208) a tengelykapcsolóval (245).

24n Alacsony sínvezetésű változat középkonzolja



- A középkonzolt (251) egy rögzítő szögvassal (420) erősítsük a mennyezethez.
- A középkonzol (251) csapágyait úgy igazítsuk be, hogy a torziós tengelyek pontosan egy vonalban, ill. vízszintesek legyenek.
- Az összekötő csavarokat (043) az egyik tengelyoldalon oldjuk.
- Mind a két rugófeszítőfejnél (230) oldjuk meg a két-két hatlapfejű csavart (044).

25n Kötelek beszerelése az alacsony sínvezetésű változatnál



- Amennyiben a kötéldobokon (203/207) hordkötelek vannak, azokat csévéljük le, oldjuk meg a csavart (047), és távolítsuk el a hordköteleket.
- Vezessük az alacsony sínvezetésű változat hordköteleit (272) a kötéldobokhoz.
- A hordköteleket legalább egy teljes biztonsági fordulattal kell felrakni a kötéldobra.
- Nem szabad egymás fölött felfeküdniük a kötéldobon, vagy egymást kereszteznie.

VIGYÁZAT: A hordköteleket tisztán fektessük be a kötéldob hornyaiba, és a kapu irányában húzzuk feszesre.

- Az alacsony sínvezetésű változat hordköteleit (272) csavarozzuk oda a csavarral (047), a kiálló véget dugjuk be a torziós tengelybe.
- Az összekötő csavarokat (043) csak az egyik oldalon, könnyedén húzzuk meg.

26-30 A torziós rugók előfeszítése

VIGYÁZAT: Az alsó kapupanelt szükség esetén biztosítsuk befogó satuval (050), nehogy a torziós rugók megfeszítésekor felfusson a kapupanel, **29.** ábra.

- Mind a két rugófeszítőfejnél (230) legyen oldva a két-két hatlapfejű csavar (044), **28.** ábra.
- Az első torziós rugó előfeszítése a rugófeszítő csövek (260) segítségével:
  - Forgassuk el két fordulatnyival a nyíl irányában (vegyük figyelembe a jelöléseket).
  - Húzzuk meg a jobb torziós rugó két hatlapfejű csavarját (044).
- Ugyanígy feszítsük elő a második torziós rugót is.

ÚTMUTATÓ: Fogjuk úgy a torziós tengelyt, hogy az ne forduljon el. A kötelek maradjanak feszesek.

- A tengelykapcsoló mindkét oldalán könnyedén húzzuk meg az összekötő csavarokat (043).

28 A torziós rugók megfeszítése

- Dugjuk be, és tartsuk erősen a rugófeszítő csövet (260).
- Oldjuk meg a két hatlapfejű csavart (044), és a torziós rugót a rugófeszítő csővel (260) az adattáblán megadott N rugófordulatszámig feszítsük meg.
- Húzzuk meg szorosra a két hatlapfejű csavart (044).
- A második torziós rugót értelemszerűen feszítsük meg.
- Kissé olajozzuk meg a torziós rugókat, **30.** ábra.

ÚTMUTATÓ: Rugóerő! A kapulapnak a zárási véghelyzetből (kb. 30 cm-rel a padló fölött) magától kell lefelé mozognia!

29 Kapupanelek beigazítása

- Mind a két összekötő csavart (043) oldjuk meg a tengelykapcsoló egyik oldalán. Ezzel kiegyenlíthető a bal és jobb oldali eltérő kötélhosszúság.
- A kapupaneleket a torziós tengelyek (240) elforgatásával igazítsuk be úgy, hogy párhuzamosak legyenek a tokfejjel.
- Húzzuk meg újra az összes összekötő csavart (043), és állítsuk be a megfelelő síkba a torziós tengelyt.

31 A visszahúzó kötél rögzítése

- A visszahúzó kötelet (540) csomózzuk össze a jobb vagy a bal keresztmerevítőnél (424/428) és a tartóbakkonzolnál (350).
- A rugófeszítő csövet (260) kábeltartóval (261) rögzítsük kívül az oldaltokokon (103/107), vagy fektessük felül a tokfejtömítésre.

32n Ujjvédelem a kötélterelőnél

FIGYELEM: A biztonsági berendezést feltétlenül fel kell szerelni!

33 A tandem futóművek beállítása

- Oldjuk meg a tandem futóművek peremes anyáit (045).
- A kapupaneleket egymás után kézzel könnyedén nyomjuk az oldaltok tömítőlécének, húzzuk meg a peremes anyákat (045).

34-35 A bowden-huzalok reteszelésének csatlakoztatása

- A bowden-huzalokat (501) húzzuk át a felső (340) és az alsó (345) zsanérburkolaton, és szereljük fel a zsanérburkolatokat. Ha a zsanérok nem központosak, akkor a bowden-huzalokat (501) az (582) jelű alkatrészen kell átvezetni.
- Lazítsuk meg a (056) és (057) jelű csavarkötéseket.
- Toljuk felfelé a nyitó fogantyút (505). Teljesen toljuk be a bowdenhuzal-hüvelyeket (lásd a részletet a **35-3.** ábrán), és szorosan csavarozzuk oda.
- Szereljük a bowden-huzalok (501) zsinórjait a szorítóhoz (057). A bowdenhuzalok (501) ekkor legyenek kissé előfeszítve és szorosan odacsavarozva. **Ha a kötelek helyesen vannak felszerelve, akkor a kireteszelő csapok (508) a kireteszelő kar kapcsolásakor kb. 1 mm-nyire kiállnak. Fontos a működéshez!**

FIGYELEM: Jól csavarozzuk oda a köteleket, ha a bowdenhuzalok átcsúsznak, akkor a kapu kívülről már nem nyitható. Ezt a műveletet gondosan végezzük el.

- Szereljük vissza a zárburkolatot (503).
- Reteszelés nélkül ellenőrizzük a kapu működését.

36 Retesz beszerelése

A kapoccsal (575) a reteszelés használaton kívül helyezhető.

- Szereljük fel a retesz (573/577) házát.

37-38 A retesz résméretének beállítása

FIGYELEM: A retesz beállítását csak a kapu belső oldaláról szabad végezni. Ha a beállítás nem jó, akkor a kaput kívülről nem lehet kinyitni. Ezt a műveletet mindkét retesznél gondosan végezzük el.

- Többször nyissuk-zárjuk a kaput.
- Ellenőrizzük újra a résméretet, adott esetben állítsuk be újra.
- Belülről ellenőrizzük a működést, ha szükséges, végezzük el a reteszek utánállítását.

39-40 Zsanérburkolatok szerelése

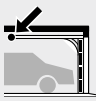
41 Padlófogantyúk szerelése

42 A rugótörés-biztosító aktiválása

- Vegyük ki a rugótörés-biztosítók (210) mindkét rögzítő csavarját (211).

FIGYELEM: Amíg a csavarok (211) be vannak szerelve, addig rugótörés esetén nincs biztosítva a védelem.

43n A kötéldob-burkolatok felszerelése



VIGYÁZAT: Az alacsony sínvezetésű kaput tilos kötéldob-burkolat (282) nélkül használni. Ha a burkolat megsérült, ki kell cserélni. Kötéldob-burkolat nélküli üzemért a gyártó sem felelősséget, sem jótállást nem vállal.

Üzembe helyezés

Működési ellenőrzés

Hajtsunk végre egy működési ellenőrzést. Ellenőrizzük, hogy a kapu kifogástalanul nyitható-e és teljesen önállóan zár-e.

Kezelés

VIGYÁZAT: Könnyelmű bánásmód a mennyezeti szekcionált kapuval sérülésekhez vagy anyagi kárhoz vezethet.

Vegyük figyelembe az alapvető biztonsági szabályokat:

A kapu nyitásakor és zárásakor tartsuk szabadon a belső és külső elmozdulási tartományt. Tartsuk távol a gyerekeket.

A kaput kézzel csak a fogantyúval nyissuk vagy zárjuk.

A kapulapot toljuk végső helyzetbe a nyitáskor és várjunk, amíg megáll. A záráskor biztonságosan pattintsuk be a reteszeléseket.

A mennyezeti szekcionált kaput ne üzemeltessük teljes és sértetlen biztonsági berendezések nélkül.

Záró mechanizmus:

A kaput zárjuk a kulcs forgatásával balra vagy a reteszelőkar forgatásával jobbra. A kaput a nyitás előtt ki kell nyitni.

A kaput nyissuk a kulcs forgatásával jobbra vagy a reteszelőkar forgatásával balra. A kapu belülről állandóan nyitható.

Ápolás

- A kapupanelek tisztításakor ne használjunk maró vagy lakkoldó tisztítószereket.
- Műanyag lapok tisztításához vizet használjunk, esetleg enyhe műanyagtisztítót hozzáadva. Súroló hatású tisztítószert, üvegtisztítót és karcolást hátrahagyó szerszámokat nem szabad használni.
- Évente:
  Tisztítsuk meg, és vazelinnal vagy ahhoz hasonló anyaggal kissé kenjük be a gumitömítéseket.

Üzemzavar megszüntetése

Ha nehezen járnak, tisztítsuk meg és kenjük be a mozgó részeket, valamint ellenőrizzük a reteszeléseket.

Az üzemzavarokat azonnal szüntessük meg, vagy értesítsük a vevőszolgálatot.

A kapu nehezen nyitható/zárható

- Ellenőrizzük a tandem futóművek beállítását, adott esetben után kell állítani őket!
- Igazítsuk be a mennyezeti futósíneket és az ívelemeket.

A kapu minden magasságból magától fut fel/le.

- A torziós rugók túl erősen/túl gyengén vannak megfeszítve: Állítsuk be a torziós rugós egységet.

VIGYÁZAT: A torziós rugókra nagy forgatónyomaték hat. Csak szakember állíthatja be azokat!

Egy torziós rugó eltört

VIGYÁZAT: A kapulapot semmi esetre sem szabad tovább mozgatni! Ellenkező esetben a kötelek kiugorhatnak a kötéldobból, és ezután a kapu fékezetlenül becsapódhat. A kaput szakemberrel kell megjavíttatni.

A következő alkatrészeket kell kicserélni: Teljes rugós egység bal és jobb oldalon, részei: kötéldob, rugótartó rugótörés-biztosítóval, torziós tengely befogója, rugók és közbenső tengelykapcsoló.

Karbantartás

Félévente

- Ellenőrizzük a kötelek állapotát, a megsérült köteleket cseréltessük ki.
- Ellenőrizzük a fali, mennyezeti és a padlóhoz való rögzítéseket.

Évente

- Olajozzuk a görgőket, zsanérokat és műanyag csapágyakat.

4 évente

- Fújjuk le olajspray-vel a torziótengely-befogók (213/217) rugótartójának (210) csapágyülékeit és a rugótartóban (210) lévő zárócsapszeget.

20 000 kapuműködtetés után

- Napi átlagos 5-6 kapuműködtetésnél kb. 10 év után szakképzett személlyel ki kell cseréltetni a torziós rugókat.

Cégünkkel megfelelő ellenőrzési és karbantartási szerződést lehet kötni.

További útmutatások

Kapuhajtómű beszerelése

Garázskapu villamos hajtóművének beszerelésekor nem léphetők túl a megengedett záróerők.

Ez biztosított az ULTRA, ULTRA EXCELLENT és Quick kapuhajtóművek beszerelésekor.

Környezetvédelem

A csomagolás és a garázskapu minden alkalmazott anyaga újrahasznosítható.

Minden hulladékot környezetbarát módon ártalmatlanítsunk az adott országban kínálkozó lehetőségek szerint.

Vegyük figyelembe a környezetvédelemre és hulladékártalmatlanításra vonatkozó törvényes előírásokat.

Műszaki adatok

Szélesség, magasság, súly	Lásd a megbízásnyugtázást és az adattáblát.
Acélburkolatok	Poliészter beégető lakkozás
Egyedi lakkozások	A poliészter beégető lakkozás felülllakkozása
Faburkolatok	előimpregnált
Acéldarabok	horganyzott

Szétszerelés, ártalmatlanítás

A kapu szétszerelését szakképzett személyzetnek kell végeznie.

A kapu szétszerelése a felépítési utasítás fordított sorrendjében történik.

Az ártalmatlanításnak a környezetvédelemnek megfelelően kell történnie.

Tartalék alkatrészek jegyzéke

(ábra a **86.** oldalon)

***** hosszúságot megadni,
****** az adattábla adatait megadni

Tétel	Cikkszám

Tokok

103	bal oldali oldaltok*
107	jobb oldali oldaltok*
113	A702210
117	A702220
121	Euro toktömítés*
122	toktömítés, alumínium keretes kapu*
130	tokfej*
131	A330809 *
143	A708110
147	A708120
150	A708090

Torziós rugós hajtás

202	A702330
203	A702310
206	A702340
207	A702320
210	A702500
213	A702050
217	A702060
223	Torziós rugó, bal o.**
227	Torziós rugó, jobb o.**
230	A330770-01
240	Torziós tengely*
245	A334250
250	A702100
252	A702130
253	A702140
255	A702120
260	A331560
261	Kábelkötő
271	A702350

Kapupanelek

300	Kapupanelek**
310	A701030
313	N000274-01L
317	N000274-01R
321	A330120-01
322	A330112-01
323	A330100
324	A330101-01
325	N002870-00
326	N002876-00
330	A330130
331	A330790
332	A371350
336	A330150
340	N000450
345	N000449
346	N000209
350	N000414L/R
351	N000300
352	Bowden-huzal
353	N000302-01L
357	N000302-01R
358	A705040
360	A330970
361	Szellőzés-leállító tömítése

Tétel	Cikkszám

365	Padlószigetelés-felfogó*
370	A709010 *
375	A709020
381	Euro paneltömítés
382	Kerettömítés vízvezető léc alumínum keretes kapu*
384	Kerettömítés alumínum keretes kapu*
386	A371400*
393	N000429L
397	N000429R

Mennyezeti futósínek

403	N000288L
407	N000288R
413	Mennyezeti futósínek, bal o.*
417	Mennyezeti futósínek, jobb o.*
420	A372130
421	A707300, 560 mm
423	N000424L
424	N002840-00L
427	N000424R
428	N002840-00R
430	A711070
440	Kereszttartó
445	A707110
450	A331450
455	A331470
461	N000461
462	N000462
463	N000463

Reteszelés/ visszahúzó kötél

502	Zár
540	A380750 *
573	N000380L
575	kapocs
577	N000380R
578	N000435
582	N000458
583	N000808

Alacsony sínvezetés opció

272	A702360
280	A702600
281	A702030
282	A702380
283	A702390
285	A702020
404	N000289L
408	N000289R
456	A707130
457	A707140

Prevod originalnih navodil za uporabo

Vsebina SI Slovenščina

Uvod 74
Opis izdelka 74
K tem navodilom za uporabo in montažo 74
Uporaba simbolov 74
Pravilna uporaba, garancija 74
Neformalni varnostni ukrepi 75
Varnostni napotki 75
Varnostni napotki za montažo 75
Varnostne priprave vrat 75
Skladiščenje 75
Priprava za montažo 75
Površinska zaščita 75
Montaža 75-78
Zagon 78
Uporaba 78
Nega 78
Odpravljanje motenj 78
Vzdrževanje 78
Drugi napotki 78
Tehnični podatki 78
Demontaža, odstranjevanje 78
Seznam nadomestnih delov 79

Uvod

Pred montažo in zagonom temeljito preberite navodila za uporabo in montažni načrt. Upoštevajte vse slike in navodila.

Montažni načrt in navodila za uporabo shranite za kasnejšo uporabo.

Opis izdelka

Stropna sekcijska vrata so sestavljena iz vodoravnih sekcij, ki so prilagojene širini odpiranja.

Vrata se vstavijo na vodilne letve stranskih vratnih okvirjev s tandemskimi tekalnimi kolesci in vodilnimi kolesci zgoraj/spodaj. Vrata se odpirajo navzgor prek krivin vodilne letve ter nato zdrsnejo navzgor in nazaj na stropne vodilne letve. Vrata so po celotni dolžini zatesnjena z gumijastim profilnim tesnilom.

Vrata imajo serijsko vgrajeno protivlomno zaščito (WK2 po NEN 5096 in ENV 1627). Izjema so vrata z dodatnim prehodom, zasteklitvijo, poravnanim okovjem in izvedba z aluminijastim okvirjem.

Za zaščito po standardu WK2 mora imeti ključavnica profilni cilinder z zaščito pred vrtanjem in izvlečenjem (v razredu P2 BZ - DIN 18252 oz. v razredu 4 - EN 1303).

V vse modele stropnih sekcijskih vrat je mogoče vgraditi pogone Ultra, Ultra Excellent in Quick blagovne znamke Normstahl.

Jeklene obloge so tovarniško žgano lakirane s poliestrom in jih ni potrebno dodatno zaščititi.

Lesene obloge so tovarniško predhodno impregnirane in jih je za zagotovitev trajne zaščite potrebno naknadno obdelati.

Embalaža: Uporabljeni so izključno materiali, ki se lahko ponovno predelajo.

ES izjava proizvajalca

Izjavljamo, da zasnova in konstrukcija v nadaljevanju opisanega izdelka ustreza veljavnim temeljnim direktivam ES, kar velja tudi za izvedbo, ki jo pošiljamo na trg. Morebitna sprememba tega izdelka, ki ni dogovorjena z nami, povzroči prenehanje veljavnosti te izjave.

Opis izdelka Garažna vrata, ročni pogon
Proizvajalec Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d. Isar
Model Stropna sekcijska vrata ES 100
Uporabljene veljavne direktive ES
89/106/EGS Direktiva za gradbene proizvode
Uporabljeni harmonizirani standardi
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009

Wolfgang Schulz, direktor

ES izjava o skladnosti

Izjavljamo, da zasnova in konstrukcija v nadaljevanju opisanega izdelka ustreza veljavnim temeljnim direktivam ES, kar velja tudi za izvedbo, ki jo pošiljamo na trg. Sprememba izdelka, ki je ne odobrimo, oziroma priključitev ali uporaba pogonov vrat proizvajalcev, ki jih ne navajamo, povzročijo prenehanje veljavnosti te izjave.

Opis izdelka
Garažna vrata, električni pogon
Proizvajalec Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d. Isar
Model Stropna sekcijska vrata ES 100 pogon Ultra / Ultra Excellent / Quick
Uporabljene veljavne direktive ES
98/37/ES Direktiva o strojih
89/106/EGS Direktiva za gradbene proizvode
89/336/EGS Direktiva o elektromagnetni združljivosti
73/23/EGS Nizkonapetostna direktiva
Uporabljeni harmonizirani standardi
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Ohišje je izdelano v skladu z zakonsko določenimi predpisi in omogoča odstranjevanje na okolju prijazen način.

K tem navodilom za uporabo in montažo

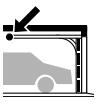
Montažni načrt in navodila za uporabo uporabljajte skupaj. Piktogrami v montažnem načrtu opozarjajo na dopolnilno besedilo. Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in sprememb slikovnih predstavitev.

Izvedbe vrat

Stropna sekcijska vrata standardne izvedbe imajo za vrata z nizko višino preklade lahko vgrajeno opcijo za nizko višino preklade.

Standardna vrata: upoštevajte simbole, vse montažne korake z oznako **„s“** in brez drugih črk.

Vrata z nizko višino preklade: upoštevajte simbole, vse montažne korake z oznako **„n“** in brez drugih črk.



Uporaba simbolov

V teh navodilih so uporabljeni naslednji simboli:

PREVIDNO: Opozarja na nevarnost telesnih poškodb in materialne škode. Neupoštevanje opozoril, ki so označena s tem simbolom, lahko povzroči težke telesne poškodbe in materialno škodo.

POZOR: Opozarja na nevarnost materialne škode. Neupoštevanje opozoril, ki so označena s tem simbolom, lahko povzroči materialno škodo.

OPOZORILO: Tehnični napotki, ki jih je potrebno še posebej dosledno upoštevati.

Pravilna uporaba, garancija

Ta garažna vrata so primerna za uporabo v garažah za eno vozilo (približno 2000 ciklov premikanja na leto).

Izvajanje vseh spodaj navedenih opravil brez izrecnega pisnega dovoljenja proizvajalca:

- spremembe in dograditve;
- uporaba neoriginalnih nadomestnih delov;
- popravila s strani podjetij ali oseb, ki nimajo pooblastila proizvajalca,

ima lahko za posledico izgubo veljavnosti garancije.

10 let garancije od datuma na računu za vse dele in površine vrat (garancija za površino velja samo za uporabo v notranjosti). Iz garancije so izključena spreminjanja barve, do katerih lahko pride po določenem času.

Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja navodil za uporabo, ne prevzemamo odgovornosti.

V primeru morebitnih vprašanj navedite referenčno in serijsko številko ter oznako modela s tipske ploščice na vratnem krilu.

Neformalni varnostni ukrepi

Zagotovite, da so v bližini vrat vedno prisotna navodila za odpravljanje motenj za primer odpovedi delovanja vrat in/ali priprav, ki so vgrajena na vratih. Nasvet: Montažni načrt in navodila za uporabo vstavite v zaščitni ovitek in ju hranite na notranji strani ali poleg vrat.

Varnostni napotki

SPLOŠNI VARNOSTNI NAPOTKI
Vrata lahko poženete samo, če je celotno območje gibljivih delov prosto in dobro vidno. Pri aktiviranju vrat pazite na druge osebe v območju delovanja.

Nedovoljene dejavnosti pri delovanju vrat:
- Hoja ali vožnja skozi prehod med premikanjem vrat.
- Dviganje oz. potiskanje predmetov in/ali oseb z vrati.
- Veter lahko vpliva na varno premikanje vratnega krila.

Zaklenjena vrata lahko s sornikom za ročno odklepanje od znotraj in naknadnim dvigom ročaja za odklepanje deblokirate in odprete z notranje strani.

Varnostni napotki za montažo

PREVIDNO: Za montažo vrat sta potrebni najmanj 2 ustrezno usposobljeni osebi.

Ustrezne strokovno usposobljene osebe morajo preveriti in odobriti nosilnost in ustreznost podporne konstrukcije stavbe na mestu, predvidenem za montažo vrat.

Vrata je potrebno zanesljivo in popolnoma pritrditi na vseh pritrdilnih točkah. V stropne obese dodajte po 2 vijaka na pritrdilno točko. Glede na lastnosti podporne konstrukcije izberite pritrdilni material tako, da vsaka pritrdilna točka vzdrži vlečno silo v velikosti najmanj 800 N.

V primeru, ko ni mogoče zadostiti tem zahtevam, obstaja nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi padca ali nenadzorovanega premikanja vrat.

Pri vrtanju pritrdilnih izvrtin ni dovoljeno vplivati na statične lastnosti stavbe ali poškodovati električne, vodovodne oz. druge napeljave.

Zanesljivo podprite nepritrjena vrata.

Upoštevajte veljavne predpise za zagotavljanje varnosti pri delu in otrokom preprečite dostop do montažnega mesta.

Obstaja nevarnost poškodbe zaradi ostrih robov! Uporabljajte zaščitne rokavice.

Varnostne priprave vrat

PREVIDNO: Garažna vrata so opremljena z varnostnimi pripravami, opisanimi v nadaljevanju. Teh priprav ni dovoljeno odstraniti ali vplivati na njihovo delovanje.
- Pokrovi tečajev za zaščito pred stiskanjem.
- Ročaj za odklepanje (ročaj za odklepanje in odpiranje vrat od znotraj).
- Sornik za ročno odklepanje od znotraj (za ročno odklepanje mehanizma za zaklepanje od znotraj).
- Varovalo pred zlomom vzmeti (zaščita pred padcem ob zlomu vzmeti).

Skladiščenje

Vrata je potrebno pred montažo skladiščiti v prostoru, zaščitenem pred vremenskimi vplivi.

Priprava za montažo

Odprtina za vrata in tla garaže morajo biti med seboj pravokotni (navpično in vodoravno).

Vrata lahko montirate samo v suho garažo.

OPOZORILO: Lakiranje izvajajte v skladu z navodili iz poglavja Tehnični podatki in okoljevarstvenimi predpisi.

Površinska zaščita

- Bodite previdni pri lepljenju prek lakiranih površin. Lepilni trakovi lahko poškodujejo lak.
- Elemente vrat za površinsko zaščito položite na primerno podlago (karton ipd.).
- Lakirane površine in vratno oblogo zavarujte pred nečistočami, predvsem pred malto in brizgajočim apnom.
- Lesene obloge premažite z navadno lazuro ali lakom za zaščito lesa. Les istočasno premažite na notranji in zunanji strani, da preprečite njegovo krivljenje. Premaz nanašajte samo na suh les.

Montaža

Številke, ki so navedene pred opisom delovnih korakov, se nanašajo na ustrezne slike v montažnem načrtu.

Pred začetkom montaže temeljito preberite navodila za uporabo in vse varnostne napotke v teh navodilih. V primeru nejasnosti se pred začetkom del posvetujte s pristojno servisno službo.

1 Obseg dobave (standardna izvedba)

1n Opcija z nizko višino preklade

2 Potrebno orodje

3 Priprava za montažo

- Snemite škatli A in B z opremo.
- Odvijte transportna varovala (015) in vodilo C (450).

OPOZORILO: Vijaki za paletiranje (029) so potrebni pri montaži tandemskega držala (korak 14).

OPOZORILO: Sekcijske dele vrat položite na primerno podlago (karton, klobučevina), da preprečite poškodbe površine vrat.

4n Predelava vratnega okvira za vrata z nizko višino preklade

Za izvedbo vrat z nizko višino preklade je potrebno premestiti konzole torzijske gredi (113/117) v stranskih vratnih okvirjih (103/107).

4 Sestavljanje konstrukcije vratnega okvira

- Oba stranska vratna okvira (103/107) odložite v ustreznem položaju na tla garaže.
- Nataknite tesnilo vratnega okvira (121/122).
- Podbojni okvir (130) pritrdite med stranska vratna okvira s pločevinskimi vijaki (024). Pri tem upoštevajte položaj vgradnje: pravokotni krak podbojnega okvira mora biti zgoraj.
- Za ohranjanje pravilne razdalje uporabite prečni drog (440) s kotnikom (445).

Če je prostor omejen: Montirajte ukrivljene elemente, glejte sliko **18n / 18s**.

5 Montaža pritrdilnih kotnikov

- Pritrdilne kotnike (150) namestite na stranska vratna okvira (103/107).

6-7 Montaža konstrukcije vratnega okvira

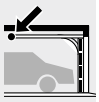
PREVIDNO: Okvir vrat zavarujte pred prevračanjem.

- Naravnajte konstrukcijo vratnega okvira (**slika 6**):
  - postavite ga na sredino odprtine in preverite diagonalne mere.

OPOZORILO: Zagotovite, da sta levi (103) in desni (107) stranski vratni okvir med seboj vzporedna.

Podbojni okvir mora biti montiran vzporedno oz. premočrtno z vratnim krilom. Po potrebi podložite sredinsko konzolo z distančnikom (252) (253).
- Vrata dobro privijte na zid in na tla.
- Odstranite prečni drog (440) s kotnikom (445).
- Preverite pravilno poravnanost vrat (**slika 6**):
- Vrata dobro privijte.
- Če je podbojni okvir (130) daljši od 3,25 m: privijte 2 sredinski konzoli (251) v oddaljenosti približno 700 mm.

8n Montaža mehanizma za preusmeritev vrvi



- Popustite matico (046).
- Mehanizem za preusmeritev vrvi za nizko višino preklade (280) namestite od zgoraj na stranska vratna okvira (103/107).
- Privijte matico (046) in pritrdite s pločevinskim vijakom (029).

8s Montaža desnega sklopa torzijskih vzmeti

- Od zgoraj namestite okov torzijske gredi (217) desnega (rdečega) sklopa torzijske vzmeti (208).

OPOZORILO: Konec vrvi na kolutu z vrvjo mora viseti ven na zunanjo stran garaže.

9s Montaža levega sklopa torzijskih vzmeti

- Enako montirajte tudi levi (črni) sklop torzijske vzmeti (204).
- Spoj (245) sredinsko potisnite prek koncev torzijskih gredi in vizualno preverite, če spoj (245) ni predrt.
- Vijake spoja (043) nekoliko privijte samo na eni strani.
- Premočrtno naravnajte torzijske cevi - nastavite sredinsko ležišče (255).

10-13 Montaža vratne obloge

(Samo za vrata z aluminijastim okvirjem, sicer nadaljujte s korakom 14)

PREVIDNO: Vzmeti sklopa torzijskih vzmeti so predvidene za težo obloge 7-8 kg/m^2. To ustreza 16 mm debeli smrekovi leseni oblogi.
Vrata z večjo težo obloge (najv. 10 kg/m^2) ali večjo debelino obloge (najv. 20 mm) se lahko montirajo samo, če je bilo to upoštevano pri naročilu. V primeru neupoštevanja tega navodila lahko pride do zloma vzmeti.
Zaščita za prste pri zapiranju vrat:
Pri prirezovanju in pritrditvi vratne obloge obvezno upoštevajte razdaljo, ki je podana na sliki **12**, oziroma kote na sliki **13**. V primeru neupoštevanja tega navodila prsti niso zaščiteni.

Pri prirezovanju vratne obloge je potrebno upoštevati tudi stranski odmik do tesnila vratnega okvira, slika **11**.

Obloga najnižjega sekcijskega dela vrat (301):

- Odvijte talni profil (369) (slika **10**).
- Privijte oblogo.
- Ponovno privijte talni profil (369).

14 Montaža spodnjega sekcijskega dela vrat

OPOZORILO: Položaj držalnega bloka je odvisen od tipa vrat:
- Slika **14.1:** izvrtine za držalne bloke so pri vratih z aluminijastim okvirjem bližje vratnemu krilu.
- Slika **14.2:** zunanje izvrtine držalnih blokov se uporabljajo pri vratih Euro.

- Naoljite vodilne sornike tandemskih sklopov (320 ali 325).

OPOZORILO: Obvezno upoštevajte položaj vgradnje tandemskih sklopov.

- Tesnilo lamele (381) pritisnite od zgoraj (samo vrata Euro).

15 Zračenje vrat odprto/zaprto

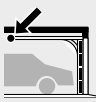
16s Namestitev vrvi

- V vsakem primeru odvijte oba šestroba vijaka (044) na obeh vzmetnih glavah (230).
- Konce vrvi (060) povlecite navzdol.
- Mehanizem za zaklepanje vrvi (359) zavrtite navzgor.
- Zanko vrvi (061) vstavite v mehanizem za zaklepanje vrvi (359) in vtisnite zatič za zaklep (358).
- Mehanizem za zaklepanje vrvi (359) zavrtite nazaj do omejitve.

PREVIDNO: Mehanizem za zaklepanje vrvi (359) mora biti povsem zaprt. Samo tako je zatič za zaklep (358) trdno pritrjen, zanka vrvi (061) pa zavarovana.

OPOZORILO: Razmik sekcijskega dela vrat in vratnega okvira se lahko nastavi s premikanjem držalnih blokov (353/357).

16n Namestitev vrvi pri nizki višini preklade



- Odvijte nosilno vrv za vrata z nizko višino preklade (272) in s koncem vrvi naprej povlecite vzdolž vrat od spodaj navzgor do mehanizma za preusmeritev vrvi za nizko višino preklade.
- Mehanizem za zaklepanje vrvi (359) zavrtite navzgor.
- Zanko vrvi (061) vstavite v mehanizem za zaklepanje vrvi (359) in vtisnite zatič za zaklep (358).
- Mehanizem za zaklepanje vrvi (359) zavrtite nazaj do omejitve.

PREVIDNO: Mehanizem za zaklepanje vrvi (359) mora biti povsem zaprt. Samo tako je zatič za zaklep (358) trdno pritrjen, zanka vrvi (061) pa zavarovana.

OPOZORILO: Razmik sekcijskega dela vrat in vratnega okvira se lahko nastavi s premikanjem držalnih blokov (353/357).

17 Montaža sekcijskih delov vrat

- Tečajne sornike (336) v tandemskem držalu (330) previdno vstavite in jih naoljite pri odprtini za mazanje.
- Tandemske sklope in držala montirajte enako kot do sedaj (slike **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Nasaditev ukrivljenih elementov na vodilno letev

19s 19n Vgradnja zgornjega sekcijskega dela vrat

- Vstavite zgornji sekcijski del vrat (304) in ga pritrdite z ročnim primežem (050).
- Previdno vstavite tečajne sornike (336).
- Zgornja držala kolesc (313/317) vstavite v zgornje tekalne profile ukrivljenih elementov (403/407) (slika **19s**).

OPOZORILO: Pri vratih z nizko višino preklade je potrebno pri montaži zamenjati držala kolesc (slika **19n**).

Nastavitev držal kolesc

- Tekalno kolesce (317) nastavite v prikazan položaj.
- Zgornji sekcijski del vrat se mora rahlo dotikati tesnila vratnega okvira.

20-21s 20-21n Montaža stropnih vodilnih letev

PREVIDNO: Stropne vodilne letve podprite, da ne padejo in se ne prekucnejo.

- Upoštevajte položaj vgradnje prečnega droga.

22 Pritrditev stropnih vodilnih letev na steno ali strop

Na sliki 22 je prikazanih pet možnosti pritrditve zadaj, pa tudi možnost pritrditve na sredini in spredaj.

22.1 Stranska povezava, neodvisna od višine stropa

22.2 Stranska povezava pri vratih z nizko višino preklade

22.3 Stropna obesa pri nizkem stropu

22.4 Stropna obesa pri visokem stropu

22.5 Stropna obesa pri visokem stropu kot trikotna obesa

Če je vključeno v dobavi:

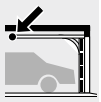
22.6 Sredinska obesa kot trikotna obesa za široka in visoka vrata

22.7 Obesa za krivino za široka in visoka vrata

- Poravnajte stropne vodilne letve (413/417): vodoravno in pravokotno na vrata (preglejte diagonalne mere, sliki **21n / 21s**).

Stropne vodilne letve (413/417) in ukrivljene elemente (403/407) naravnajte in pritrdite tako, da so prehodi med vodilnimi letvami gladki in brez robov.

23n Torzijska gred za nizko višino preklade

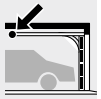


- Sklope torzijskih vzmeti (204/208) od spodaj vstavite v držalo torzijske gredi za vrata z nizko višino preklade (285).
- Za pomoč pri montaži vstavite zatič (286) v držalo torzijske gredi za vrata z nizko višino preklade (285).

OPOZORILO: Konce vrvi koluta z vrvjo se lahko z zgornje strani odvija proti vratom.

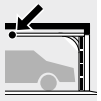
- S spojem (245) povežite levi (črni) in desni (rdeči) sklop torzijske vzmeti (204/208).

24n Sredinska konzola pri nizki višini preklade



- Sredinsko konzolo (251) pritrdite s pritrdilnim kotnikom (420) na strop.
- Ležišče (255) sredinske konzole (251) naravnajte tako, da so torzijske gredi natančno poravnane oz. vodoravne.
- Na eni strani gredi odvijte vijake spoja (043).
- V vsakem primeru odvijte oba šestroba vijaka (044) na obeh vzmetnih glavah (230).

25n Montaža vrvi za vrata z nizko višino preklade



- Če je na voljo, odvijte nosilno vrv na navijalnih bobnih (203/207), odvijte vijak (047) in odstranite nosilno vrv.
- Na navijalne bobne napeljite nosilno vrv za vrata z nizko višino preklade (272).
- Nosilna vrv mora biti **vsaj za en cel varnostni zavoj ovita okrog navijalnega** bobna. Vrv mora biti na navijalnem bobnu navita brez prekrivanja ali križanja.

PREVIDNO: Nosilno vrv napeljite brez napak na navijalni boben in jo močno potegnite k vratom.

- Nosilno vrv za vrata z nizko višino preklade (272) trdno privijte z vijakom (047) in štrleči konec vstavite v torzijsko gred.
- Vijake spoja (043) nekoliko privijte samo na eni strani.

26-30 Prednapenjanje torzijskih vzmeti

PREVIDNO: Spodnji sekcijski del vrat po potrebi zavarujte z ročnimi primeži (050), da pri napenjanju torzijskih vzmeti ne pride do pospešenega gibanja sekcijskega dela vrat navzgor, slika **29**.

- Na obeh vzmetnih glavah (230) morata biti popuščena šestroba vijaka (044), slika **28**.
- Prvo torzijsko vzmet prednapnite s pomočjo cevi za napenjanje vzmeti (260):
  - Zavrtite za 2 obrata v smeri puščice (upoštevajte oznake).
  - Privijte 2 šestroba vijaka (044) desne torzijske vzmeti.
- Na enak način prednapnite drugo torzijsko vzmet.

OPOZORILO: Držite torzijsko gred, da se ne zavrti. Vrv mora ostati napeta.

- Nekoliko privijte vijake spoja (043) na obeh straneh spoja.

28 Napenjanje torzijskih vzmeti

- Vstavite cev za napenjanje vzmeti (260) in jo močno primite.
- Odvijte 2 šestroba vijaka (044), napnite torzijsko vzmet s cevjo za napenjanje vzmeti (260) do števila obratov vzmeti N, ki je navedeno na tipski ploščici.
- Privijte 2 šestroba vijaka (044).
- Enako napnite tudi drugo torzijsko vzmet.
- Rahlo naoljite torzijski vzmeti, slika **30**.

OPOZORILO: Napetost vzmeti! Vratno krilo mora pri zapiranju do končne lege (pribl. 30 cm nad tlemi) samodejno steči navzdol!

29 Naravnavanje sekcijskih delov vrat

- Na eni strani spoja odvijte oba vijaka spoja (043). Dolžina vrvi na levi in desni strani se izravna.
- Z obračanjem torzijskih gredi (240) poravnajte sekcijske dele vrat vzporedno s podbojnim okvirom.
- Ponovno privijte vse vijake spoja (043) in medsebojno poravnajte torzijske gredi.

31 Pritrditev zapiralne vrvice

- Zapiralno vrvico (540) zavozlajte v desno oziroma levo diagonalno ojačitev (424/428) in konzolo držalnega bloka (350).
- Cev za napenjanje vzmeti (260) z držalom za kabel (261) pritrdite od zunaj na stranski vratni okvir (103/107) oz. jo od zgoraj položite na tesnilo podbojnega okvira.

32n Zaščita za prste pri mehanizmu za preusmeritev vrvi

POZOR: Obvezno namestite varnostno pripravo.

33 Nastavitev tandemskih sklopov

- Odvijte matice s prirobnico (045) na tandemskih sklopih.
- Sekcijske dele vrat enega za drugim ročno narahlo potisnite proti tesnilni letvi stranskega vratnega okvira in privijte matice s prirobnico (045).

34-35 Priključitev Bowdenovega vleka na mehanizem za zaklepanje

- Bowdenove vleke (501) povlecite skozi zgornji (340) in spodnji pokrov tečaja (345) ter montirajte pokrova tečajev. Pri ekscentričnih tečajih se Bowdenovi vleki (501) napeljejo skozi del (582).
- Popustite vijačni zvezi (056) in (057).
- Odpiralni ročaj (505) potisnite navzgor. Tulce Bowdenovih vlekov potisnite povsem noter (detajl na sliki **35-3**) in jih trdno privijte.
- Vrvice Bowdenovih vlekov (501) montirajte na objemko (057). Bowdenovi vleki (501) morajo biti pri tem rahlo prednapeti in trdno priviti. **Če ste vrv pravilno namestili, gledajo sorniki za sprostitev mehanizma (508) pri sistemu s sornikom za ročno odklepanje približno 1 mm navzven. Pomembno za delovanje!**

POZOR: Vrv dobro privijte: če zdrsnejo Bowdenovi vleki, vrat ni več možno odpreti od zunaj. Ta korak izvedite pazljivo.

- Znova montirajte pokrov ključavnice (503).
- Preglejte delovanje vrat brez mehanizma za zaklepanje.

36 Vgradnja zapaha

S skobo (575) je možno preprečiti delovanje mehanizma za zaklepanje.

- Montirajte ohišje zapaha (573/577).

37-38 Nastavitev zapaha glede na dimenzijo reže

POZOR: Zapah je dovoljeno nastavljati le z notranje strani vrat. Če ta nastavitev ni pravilna, morda odpiranje vrat z zunanje strani ne bo več možno. Zato ta korak za oba zapaha izvedite zelo pazljivo.

- Vrata večkrat odprite in zaprite.
- Še enkrat preverite in po potrebi ponovno nastavite dimenzijo reže.
- Preverite delovanje od znotraj in po potrebi ponovno nastavite dimenzijo reže glede na zapah.

39-40 Montaža pokrovov tečajev

41 Montaža talnih ročajev

42 Aktiviranje varovala pred zlomom vzmeti

- Odstranite oba varnostna vijaka (211) na varovalih pred zlomom vzmeti (210).

POZOR: Dokler sta nameščena vijaka (211), ni zaščite ob morebitnem zlomu vzmeti.

43n Montaža pokrova navijalnega bobna

PREVIDNO: Vrat z nizko višino preklade ni dovoljeno uporabljati brez pokrova navijalnega bobna (282). Če je poškodovan, ga je potrebno zamenjati. Proizvajalec ne prevzema odgovornosti in garancije v primeru uporabe brez pokrova navijalnega bobna.

44 Odstranjevanje folije

Po zaključeni montaži odstranite folije z vratnega krila.

Zagon

Preverjanje delovanja

Preverite delovanje vrat. Preverite, če je vrata možno brezhibno odpirati in zapirati.

Uporaba

PREVIDNO: Malomarno ravnanje s stropnimi sekcijskimi vrati lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.

Upoštevajte osnovna varnostna pravila:

Med odpiranjem in zapiranjem vrat ne sme biti nobenih ovir v notranjem in zunanjem območju gibljivih delov. Otrokom preprečite dostop.

Vrata ročno odpirajte oziroma zapirajte samo z ročaji.

Pri odpiranju potisnite vratno krilo do končne lege in počakajte, da se sistem ustavi. Pri zapiranju se morajo mehanizmi za zaklepanje zanesljivo zaskočiti.

Stropna sekcijska vrata ne smejo nikoli delovati brez brezhibnih varnostnih priprav.

Mehanizem za zaklepanje:

Vrata zaklenete z zasukom ključa v levo oziroma pomikom blokirnega vzvoda v desno. Pred odpiranjem morajo biti vrata odklenjena.

Vrata odklenete z zasukom ključa v desno oziroma pomikom blokirnega vzvoda v levo. Možno je stalno odpiranje vrat z notranje strani.

Nega

- Za čiščenje sekcijskih delov vrat ni dovoljeno uporabljati jedkih čistil ali čistil, ki topijo lak.
- Plastična stekla čistite z vodo, ki ji lahko po potrebi dodate blago sredstvo za čiščenje plastike. Ne uporabljajte abrazivnih čistil, čistil za stekla in pripomočkov, ki povzročajo praske.
- Tesnila očistite enkrat na leto.

Odpravljanje motenj

V primeru zatikanja očistite in namažite gibljive dele in preverite mehanizem za zaklepanje.

Motnje takoj odpravite oziroma pokličite servisno službo.

Vrata se težko odpirajo/zapirajo

- Preverite nastavitve tandemskih sklopov in jih po potrebi ponovno nastavite.
- Naravnajte stropne vodilne letve in ukrivljene elemente.

Vrata iz vsake višine samodejno stečejo navzgor/navzdol

- Torzijske vzmeti so preveč/premalo napete: Nastavite sklop torzijske vzmeti.

PREVIDNO: Torzijske vzmeti imajo prevelik navor. Nastavi jih lahko samo strokovnjak.

Torzijska vzmet je zlomljena

PREVIDNO: Vratnega krila ni dovoljeno na noben način več premikati! V primeru neupoštevanja tega navodila lahko vrv skoči z navijalnega bobna in povzroči nekontrolirano gibanje vrat. Vrata mora popraviti strokovno usposobljeno osebje.

Zamenjati je potrebno naslednje dele:

Celotni sklop vzmeti levo in desno, sestavljen iz: navijalnega bobna, držala vzmeti, varovala pred zlomom vzmeti, okova torzijske gredi, vzmeti in srednje sklopke.

Vzdrževanje

Vsakih šest mesecev

- Preverite stanje vrvi, zamenjajte poškodovano vrv.
- Preverite pritrditev na steno, strop in tla.

Vsako leto

- Naoljite kolesca, tečaje in plastične ležaje.

Vsaka 4 leta

- Ležajne sedeže držal vzmeti (210) okovov torzijske gredi (213/217) in zaporne sornike v držalu vzmeti (210) namažite s sredstvom za lažje odvijanje.

Po 20.000 premikanjih vrat

- Pri povprečno 5-6 premikanjih vrat dnevno mora po približno 10 letih strokovnjak zamenjati torzijske vzmeti.

Z našim podjetjem lahko sklenete ustrezne pogodbe za preglede in vzdrževanja.

Drugi napotki

Montaža pogona vrat

Pri montaži električnega pogona za garažna vrata ni dovoljeno prekoračiti zakonsko določenih dopustnih zapiralnih sil.

To je zagotovljeno pri montaži pogonov vrat Ultra, Ultra Excellent oz. Quick.

Zaščita okolja

Ves uporabljen material za embalažo in garažna vrata je možno ponovno uporabiti.

Vse nastale odpadke zavrzite na okolju prijazen način v skladu z možnostmi v vaši državi.

Upoštevajte zakonske okoljevarstvene predpise in predpise, ki določajo ravnanje z odpadki.

Tehnični podatki

Širina, višina, teža	glejte potrditev naročila in tipsko ploščico
Jeklene obloge	poliestrsko žgano lakiranje
Posebno lakiranje	premaz z lakom prek poliestrsko žganega lakiranja
Lesene obloge	predhodno impregnirane
Jekleni deli	pocinkani

Demontaža, odstranjevanje

Demontažo vrat prepustite strokovno usposobljenemu osebju.

Demontaža vrat se izvaja v obratnem vrstnem redu kot montaža.

Odstranjevanje je potrebno izvesti na okolju prijazen način.

Seznam nadomestnih delov

(slika na strani **86**)

***** navedba dolžine, ****** navedba podatkov s tipske ploščice

Poz. Št. izdelka

Vratni okviri

103 Levi stranski vratni okvir *
107 Desni stranski vratni okvir *
113 A702210
117 A702220
121 Tesnilo vratnega okvira Euro *
122 Tesnilo vratnega okvira za vrata z aluminijastim okvirjem *
130 Podbojni okvir *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Pogon torzijskih vzmeti

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 Torzijska vzmet levo **
227 Torzijska vzmet desno **
230 A330770-01
240 Torzijska gred *
245 A334250
250 A702100
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 Držalo za kabel
271 A702350

Sekcijski deli vrat

300 Sekcijski del vrat **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330120-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Bowdenov vlek
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 Tesnilo za zaporo zračenja

Poz. Št. izdelka

365 Ohišje talnega tesnila *
370 A709010 *
375 A709020
381 Tesnilo lamele Euro
382 Tesnilo okvira prekritja za zaščito pred atmosferskimi vplivi za vrata z aluminijastim okvirjem *
384 Tesnilo okvira za vrata z aluminijastim okvirjem *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Stropne vodilne letve

403 N000288L
407 N000288R
413 Stropna vodilna letev levo *
417 Stropna vodilna letev desno *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 Prečni drog
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

Mehanizem za zaklepanje/ zapiralna vrvica

502 Ključavnica
540 A380750 *
573 N000380L
575 Skoba
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

Opcija z nizko višino preklade

272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

Prijevod originalnih uputa za uporabu

Sadržaj HR Hrvatski

Uvod 80
Opis proizvoda 80
Uz ove upute za uporabu i montažu . . . 80
Korištenje simbola 80
Namjensko korištenje, jamstvo. 80
Uobičajene sigurnosne mjere 81
Sigurnosne napomene 81
Sigurnosne napomene za ugradnju. . . . 81
Sigurnosne naprave vrata 81
Skladištenje 81
Priprema za ugradnju. 81
Zaštita površine 81
Ugradnja. 81-84
Puštanje u rad 84
Rukovanje. 84
Njega 84
Uklanjanje smetnji 84
Održavanje 84
Ostale napomene 84
Tehnički podaci 84
Demontaža, zbrinjavanje u otpad. 84
Popis rezervnih dijelova 85

Uvod

Prije ugradnje i korištenja vrata pažljivo pročitajte upute za uporabu i plan montaže. Obavezno obratite pozornost na napomene i slike.

Sačuvajte plan montaže i upute za uporabu za buduće korištenje.

Opis proizvoda

Stropna sekcijska vrata sastoje se od vodoravnih sekcija prilagođenih širini otvora.

Vrata se umeću s tandemskim kotačićima i kotačićima za vođenje u vodilice bočnih okvira. Vrata se otvaraju prema gore preko zakrivljenog dijela vodilica i nastavljaju kretanje na stropne vodilice prema gore/straga. Vrata su po rubu zabrtvljena gumenim prpfilnim brtvama.

Serijski su opremljena protuprovalnom opremom (WK2 prema NEN 5096 i ENV 1627). Izuzetak su vrata s vratašcima, staklenim elementima, krovnim produžnim okovom i u izvedbi s aluminijskim okvirom.

Za WK2 brava mora biti opremljena profilnim cilindrom sa zaštitom od bušenja i povlačenja (klasa P2 BZ - DIN 18252 ili klasa 4 - EN 1303).

Svi modeli stropnih sekcijskih vrata prikladni su za opremanje s Normstahlovim pogonima Ultra, Ultra Excellent i Quick.

Čelične obloge tvornički su termolakirane poliesterom i nema potrebe stavljati dodatnu zaštitu.

Drvene obloge tvornički su prethodno impregnirane i moraju se naknadno obraditi u svrhu trajne zaštite.

Pakiranje: Korišteni su isključivo reciklirajući materijali. Pakovinu zbrinite prema zakonskim propisima i mogućnostima na licu mjesta u skladu sa zaštitom okoliša.

EZ izjava proizvođača

Ovime izjavljujemo da proizvod opisan u nastavku na osnovu svoje koncepcije i načina izrade kao i izvedbe koju smo dali u distribuciju odgovara relevantnim, bitnim EZ direktivama. Ova izjava gubi svoju valjanost u slučaju promjena izvršenih na proizvodu bez naše suglasnosti.

Opis proizvoda
Garažna vrata, ručno pokretanje
Proizvođač Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Stropna sekcijska vrata ES 100
Primijenjene relevantne EZ direktive
89/106/EEZ direktiva o građevinskim proizvodima
Primijenjene harmonizirane norme
DIN EN 12604
DIN EN 13241

Moosburg, 18.02.2009.

Wolfgang Schulz, direktor

EZ izjava o usklađenosti

Ovime izjavljujemo da proizvod opisan u nastavku na osnovu svoje koncepcije i načina izrade kao i izvedbe koju smo dali u distribuciju odgovara relevantnim, bitnim EZ direktivama. Ova izjava gubi svoju valjanost u slučaju da se na proizvodu izvrši promjena ili preinaka bez naše suglasnosti odnosno ako se za vrata koristi pogon nekih drugih proizvođača.

Opis proizvoda
Garažna vrata, električno pokretanje
Proizvođač
Cardo Door Production GmbH
Normstahlstraße 1-3
D-85366 Moosburg a.d.Isar
Model Stropna sekcijska vrata ES 100
Pogon Ultra/Ultra Excellent/Quick
Primijenjene relevantne EZ direktive
98/37/EZ direktiva o strojevima
89/106/EEZ direktiva o građevinskim proizvodima
89/336/EEZ direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti
73/23/EEZ direktiva o niskom naponu
Primijenjene harmonizirane norme
DIN EN 12604
DIN EN 12453
DIN EN 13241
EN 55014-1/-2
EN 60335-1/-2

CE

Uz ove upute za uporabu i montažu

Plan montaže i upute za uporabu idu zajedno. U planu montaže putem piktograma upućuje se na dopunske tekstove. Zadržavamo pravo na tehničke izmjene i slike.

Varijante vrata

Stropna sekcijska vrata u standardnoj izvedbi mogu se preinačiti pomoću kaskadne opcije na kaskadna vrata.

Standardna vrata: slijedite simbole, sve korake montaže sa **„s“** i bez slova.

Kaskadna vrata: slijedite simbole, sve korake montaže sa **„n“** i bez slova.

Korištenje simbola

U ovim uputama za uporabu koriste se sljedeći simboli:

OPREZ: upozorava na opasnost za osobe i materijal. Nepridržavanje napomena označenih ovim simbolom može imati za posljedicu teška ozljeđivanja i materijalne štete.

POZOR: upozorava na mogućnost materijalnih šteta. Nepridržavanje napomena označenih ovim simbolom može imati za posljedicu materijalne štete.

NAPOMENA: Tehničke napomene na koje naročito treba obratiti pozornost.

Namjensko korištenje, jamstvo

Ova garažna vrata namijenjena su za korištenje na pojedinačnim garažama samostojećih kuća (oko 2000 ciklusa pokretanja godišnje).

Sve promjene na njima koje nije izričito i pisanim putem odobrio proizvođač, kao što su

- preinake i dogradnje
- korištenje neoriginalnih rezervnih dijelova
- provođenje popravaka od strane poduzeća ili osoba koji nemaju ovlaštenje proizvođača

mogu dovesti do gubitka jamstva i jamstvene usluge.

Jamstvo od 10 godina s datumom računa za sve dijelove vrata i površine (jamstvo na površine vrijedi samo u zemlji korištenja). Promjene boje koje mogu nastati tijekom vremena isključene su iz jamstvenog zahtjeva.

Za štete koje rezultiraju iz nepridržavanja uputa za uporabu ne možemo preuzeti odgovornost.

U slučaju pitanja molimo da navedete referentni i serijski broj kao i oznaku modela koji se nalaze na tipskoj pločici na krilu vrata.

Uobičajene sigurnosne mjere

Pobrinite se za to da se u blizini vrata nalaze napomene u vezi mjera za pomoć u slučaju zakazivanja vrata ili/i njegovih naprava. Savjet: Plan montaže i upute za uporabu stavite u zaštitnu vrećicu na vidljivo mjesto na ili pored vrata.

Sigurnosne napomene

OPĆE SIGURNOSNE NAPOMENE
Upravljanje vratima smije se odvijati samo kad postoji dobar pregled cijelog područja kretanja vrata. Prilikom aktiviranja vrata treba obratiti pozornost na druge osobe u području djelovanja.

Nedopuštene radnje prilikom rada vrata:
- Prolaženje ili vožnja ispod vrata koja se kreću.
- Podizanje odnosno guranje predmeta i / ili osoba s vratima.
- Snaga vjetra može ugroziti sigurno kretanje vrata.

Zaključana vrata mogu se otključati i otvoriti aktiviranjem poluge za deblokadu brave i podizanjem kvake brave.

Sigurnosne napomene za ugradnju

OPREZ: Ugradnju mora provesti školovano, stručno osoblje i to najmanje 2 osobe.

Nosivost i prikladnost potporne konstrukcije objekta u koji treba ugraditi vrata treba provjeriti i potvrditi stručno osoblje.

Vrata moraju biti pričvršćena na svim pričvrsnim točkama sigurno i potpuno. Stropni ovjesi pričvršćuju se s po 2 vijka po pričvrsnoj točki. Materijale za pričvršćivanje treba odabrati prema svojstvu potporne konstrukcije tako da pričvrsne točke mogu izdržati vlačnu silu od najmanje 800 N.

Ako se ovi zahtjevi ne ispune, postoji opasnost od ozljeđivanja osoba i nastanka materijalnih šteta uslijed mogućeg pada ili nekontroliranog kretanja vrata.

Prilikom bušenja rupa za pričvršćivanje ne smije se dovesti u opasnost statika objekta kao ni električni vodovi, vodovodne cijevi ili neki drugi vodovi.

Sigurno poduprite nepričvršćena vrata.

Pridržavajte se relevantnih propisa o zaštiti na radu i tijekom ugradnje vodite brigu o tome da se u blizini ne nalaze djeca.

Opasnost od ozljeđivanja oštrim rubovima! Nosite zaštitne rukavice.

Sigurnosne naprave vrata

OPREZ: Garažna vrata opremljena su sljedećim sigurnosnim napravama. One se ne smiju ukloniti niti se smije ugroziti njihovo funkcioniranje.
- Poklopci zglobova za zaštitu od prignječenja.
- Kvaka brave (ručka za deblokiranje i otvaranje vrata iznutra).
- Poluga za deblokiranje brave (za ručno deblokiranje brave iznutra).
- Opružni osigurač (zaštita od pada vrata u slučaju loma opruge).

Skladištenje

Do trenutka ugradnje vrata se moraju uskladištiti na mjestu zaštićenom od vremenskih utjecaja.

Priprema za ugradnju

Otvor za vrata i pod garaže moraju biti u istoj vertikali i horizontali.

Vrata ugrađujte samo u suhe garaže.

NAPOMENA: Lakiranja provodite samo uz pridržavanje podataka navedenih u poglavlju Tehnički podaci kao i propisima o zaštiti okoliša.

Zaštita površine

- Oprez kod odljepljivanja lakiranih površina. Ljepljive trake mogu oštetiti lak.
- Odložite elemente vrata u svrhu zaštite površina na prikladnu podlogu (karton ili slično).
- Lakirane površine i obloge vrata zaštitite od zaprljanja, naročito od žbuke i prskanja vapna.
- Drvene obloge tretirajte sa standardnim lazurama ili lakovima za zaštitu drva. Da biste spriječili savijanje drva, istovremeno ga premažite iznutra i izvana. Premazujte samo suho drvo.

Ugradnja

Brojevi prikazani uz radne korake odnose se na dotične slike plana montaže.

Prije početka ugradnje pročitajte savjesno i u cijelosti ove upute za uporabu i sigurnosne napomene u njima. Postoje li prije početka rada neke nejasnoće, kontaktirajte svog servisnog partnera.

1 Sadržaj isporuke (standardna izvedba)

1n Kaskadna opcija

2 Potreban alat

3 Priprema za montažu

- Skinite karton A i B s priborom.
- Odvrnite transportne osigurače (015) i C-vodilicu (450).

NAPOMENA: Prilikom montaže tandemskog držača (korak 14) potrebni su vijci za paletiranje (029).

NAPOMENA: Da biste spriječili oštećenja površine vrata, sekcije vrata odložite na prikladnu podlogu (karton, pust).

4n Rekonstrukcija okvira za kaskadna vrata

Za varijantu kaskadnih vrata moraju se premjestiti konzole torzijske osovine (113/117) u bočne okvire (103/107).

4 Sastavljanje konstrukcije okvira

- Odložite oba bočna okvira (103/107) u ispravnom položaju na pod garaže.
- Stavite brtvu okvira (121/122).
- Nadvojni okvir (130) pričvrstite između bočnih okvira pomoću vijaka za lim (024), pazite na ugradbeni položaj, pravokutni krak nadvojnog okvira mora biti gore.
- Poprečnu spojnicu (440) s tamponskim kutnikom (445) upotrijebite kao držač razmaka.

Uslučaju skučenog prostora: Montirajte zakrivljene elemente, vidi sliku **18n / 18s**.

5 Montiranje pričvrsnog kutnika

- Prethodno montirajte pričvrsni kutnik (150) na bočne okvire (103/107).

6-7 Montiranje konstrukcije okvira

OPREZ: Osigurajte okvir vrata od prevrtanja.

- Centrirajte konstrukciju okvira (**slika 6**):
  - Namjestite u sredinu otvora i provjerite dijagonalnu mjeru.

NAPOMENA: Bočni okviri moraju biti lijevo (103) i desno (107) međusobno paralelni.

K tome se nadvojni okvir mora montirati paralelno odnosno pravocrtno s krilom vrata, po potrebi poduprite srednju konzolu distancom (252) (253).
- Vrata navrnite zid i pod.
- Uklonite poprečnu spojnicu (440) s tamponskog kutnika (445).
- Provjerite centriranost vrata, (**slika 6**):
- Pričvrstite vijke na vratima do kraja.
- Kod nadvojnog okvira (130) dužeg od 3,25 m: Pričvrstite vijcima 2x srednje konzole (251) u razmaku od oko 700 mm.

8n Ugradnja skretišta sajle

- Otpustite matice (046).
- Stavite skretište sajle za kaskadu (280) odozgo na bočne okvire (103/107).
- Pritegnite maticu (046) i pričvrstite vijak za lim (029).

8s Ugradnja desnog agregata torzijskih opruga

- Prihvatnik torzijske osovine (217) desnog (crvenog) agregata torzijskih opruga (208) objesite odozgo.

NAPOMENA: Završetak sajle na kolutu mora visjeti preko vanjske strane garaže.

9s Ugradnja lijevog agregata torzijskih opruga

- Analogno desnom montirajte i lijevi (crni) agregat torzijskih opruga (204).
- Gurnite spojku (245) u sredinu preko krajeva torzijske osovine, provjerite vizualno prodor spojke (245).
- Lagano pritegnite vijke (043) na jednoj strani spojke.
- Poravnajte torzijske cijevi - podesite srednji ležaj (255).

10-13 Montiranje obloge za vrata

(Samo kod vrata s aluminijskim okvirom, u suprotnom nastavite s korakom 14)

OPREZ: Torzijske opruge u agregatu konstruirane su za težinu obloge od 7-8 kg/m^2. To odgovara debljini drvene obloge od smreke od 16 mm. Vrata s većom težinom (maks. 10 kg/m^2) ili većom debljinom obloge (maks. 20 mm) smiju se montirati samo ako je ta činjenica uzeta u obzir prilikom narudžbe. U slučaju nepridržavanja navedenog može doći do loma opruge. Zaštita prstiju kod zatvaranja vrata:
Prilikom namještanja i pričvršćivanja obloge vrata morate se pridržavati razmaka prema slici **12** ili kuta prema slici **13**. U slučaju nepridržavanja navedenog ne može se postići zaštita prstiju.

Prilikom namještanja obloge vrata također treba poštivati bočni razmak od brtve okvira, slika **11**.

Obloga najdonje sekcije vrata (301):

- Odvrnite podni profil (369) (slika **10**).
- Navrnite oblogu.
- Ponovno navrnite podni profil (369).

14 Ugradnja donje sekcije vrata

NAPOMENA: Pozicija pridržnog stalka ovisi o tipu vrata:

- Slika **14.1** Provrte na pridržnim stalcima bliže krilu vrata koristiti kod vrata s aluminijskim okvirom.
- Slika **14.2** Vanjske provrte pridržnih stalaka koristite kod Euro vrata,

- Podmažite svornjake vodilica na tandemskom hodnom mehanizmu (320 ili 325).

NAPOMENA: Obavezno obratite pozornost na ugradbeni položaj tandemskog hodnog mehanizma.

- Pritisnite brtvu panela (381) odozgo (samo Euro vrata).

15 Prozračivanje vrata otvoreno / zatvoreno

16s Vješanje sajle

- Otpustite oba šesterokutna vijka (044) na dvjema glavama za zatezanje opruga (230).
- Povucite završetke sajle (060) prema dolje.
- Otvorite zabravu sajle (359).
- Umetnite ušicu sajle (061) u njezinu zabravu (359) i pritisnite utični svornjak (358).
- Zabravu sajle (359) okrenite natrag posve do graničnika.

OPREZ: Zabrava sajle (359) mora biti potpuno zatvorena. Samo tako je utični svornjak (358) zabravljen a ušica sajle (061) osigurana.

NAPOMENA: Razmak sekcije vrata od okvira možete podesiti pomicanjem pridržnih stalaka (353/357).

16n Vješanje sajle Kaskada

- Odmotajte nosivu sajlu kaskade (272) i sa završetkom sajle sprijeda uvlačite kaskadu duž vrata odozdo prema gore do skretišta sajle.
- Otvorite zabravu sajle (359).
- Umetnite ušicu sajle (061) u njezinu zabravu (359) i pritisnite utični svornjak (358).
- Zabravu sajle (359) okrenite natrag posve do graničnika.

OPREZ: Zabrava sajle (359) mora biti potpuno zatvorena. Samo tako je utični svornjak (358) zabravljen a ušica sajle (061) osigurana.

NAPOMENA: Razmak sekcije vrata od okvira možete podesiti pomicanjem pridržnih stalaka (353/357).

17 Ugradnja sekcije(a) vrata

- Pažljivo ugurajte zatike zglobova (336) u tandemske držače (330) i podmažite uljem na rupi za podmazivanje.
- Tandemske hodne mehanizme i držače montirajte kao i inače (slika **14.3 /14.4 /14.5**).

18s 18n Stavljanje zakrivljenih elemenata na vodilice

19s 19n Ugradnja gornje sekcije vrata

- Umetnite gornju sekciju vrata (304) i osigurajte vijčanom stezaljkom (050).
- Pažljivo ugurajte zatike zglobova (336).
- Uvedite gornje nosače kotačića (313/317) u gornje pokretne profile zakrivljenih elemenata (403/407) (slika **19s**).

NAPOMENA: Kod kaskadnih vrata nosači kotačića moraju zamijeniti mjesta ovisno o situaciji prilikom montaže (slika **19n**)

Podešavanje nosača kotačića

- Pozicija kotačića (317) kao što je prikazano na crtežu.
- Gornja sekcija vrata mora lagano naleći na brtvu okvira.

20-21s 20-21n Montaža stropnih vodilica

OPREZ: Poduprite stropne vodilice u svrhu zaštite od padanja ili bočnog izvrtanja.

- Obratite pozornost na ugradbeni položaj poprečnog spoja.

22 Pričvršćivanje stropnih vodilica na zid ili strop.

Slika 22 prikazuje pet varijanti montaže stražnjeg pričvršćenja kao i mogućnost srednjeg i prednjeg pričvršćenja.

22.1 Bočno povezivanje neovisno o visini stropa

22.2 Bočno povezivanje kod kaskadnih vrata

22.3 Stropni ovjes kod niskog stropa

22.4 Stropni ovjes kod visokog stropa

22.5 Stropni ovjes kod visokog stropa kao trokutni ovjes

Ako je sadržano u isporuci:

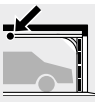
22.6 Srednji ovjes kao trokutni ovjes za široka i visoka vrata

22.7 Ovjes za zakrivljene dijelove širokih i visokih vrata.

- Centrirajte stropne vodilice (413/417): vodoravno i pravokutno na vrata (provjeriti dijagonalnu mjeru, slika **21n / 21s**).

Centrirajte i pričvrstite stropne vodilice (413/417) i zakrivljene elemente (403/407) tako da prijelazi vodilica budu glatki i bez izobličenih rubova.

23n Torzijska osovina kaskada

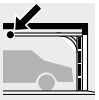


- Uvedite agregate torzijskih opruga (204/208) odozdo u držač torzijske osovine za kaskadu (285).
- Kao pomoć za montažu utaknite opružni utikač (286) u držač torzijske osovine za kaskadu (285).

NAPOMENA: Završeci sajle na kolutu moraju se dati odmotati na gornjoj strani obzirom na vrata.

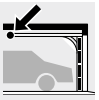
- Spojite lijevi (crni) i desni (crveni) agregat torzijske opruge (204/208) sa spojkom (245).

24n Srednja konzola kaskada



- Pričvrstite srednju konzolu (251) pričvrsnim kutnikom (420) na strop.
- Centrirajte ležaj (255) srednje konzole (251) tako da torzijske osovine budu poravnate.
- Otpustite vijke spojke (043) na jednoj strani osovine.
- Otpustite oba šesterokutna vijka (044) na dvjema glavama za zatezanje opruga (230).

25n Ugradnja sajli kaskada



- Ako postoji, odmotajte nosivu sajlu s koluta (203/207), otpustite vijak (047) i uklonite nosivu sajlu.
- Vodite nosive sajle kaskade (272) do koluta.
- Nosive sajle moraju biti namotane na kolut najmanje za jedan cijeli sigurnosni namotaj**. Ne smiju nalijegati jedna preko druge ili se križati na kolutu.**

OPREZ: Uredno namotajte nosive sajle u žlijebove koluta i zategnuto ih povlačite prema vratima.

- Nosive sajle kaskade (272) pričvrstite vijkom (047) i utaknite preostali završetak u torzijsku osovinu.
- Lagano pritegnite vijke (043) na jednoj strani spojke.

26-30 Zatezanje torzijskih opruga

OPREZ: Donja sekcija vrata mora po potrebi biti osigurana vijčanim stezaljkama (050) kako ne bi došlo do njezinog naglog kretanja uvis prilikom zatezanja torzijskih opruga, slika **29**.

- Na objema glavama za zatezanje opruga (230) moraju biti otpuštena dva šesterokutna vijka (044), slika **28**.
- Prvu torzijsku oprugu zategnite pomoću cijevi za zatezanje opruga (260):
  - Okrenite za 2 okreta u smjeru strelice (pazite na oznake).
  - Pritegnite 2 šesterokutna vijka (044) desne torzijske opruge.
- Na isti način zategnite drugu torzijsku oprugu.

NAPOMENA: Držite torzijsku osovinu da se ne bi zakrenula. Sajla mora ostati napeta.

- Lagano pritegnite vijke (043) na objema stranama spojke.

28 Zatezanje torzijskih opruga

- Utaknite i čvrsto držite cijev za zatezanje opruge (260).
- Otpustite 2 šesterokutna vijka (044), zategnite torzijsku oprugu pomoću cijevi za zatezanje opruge (260) do broja okretaja opruge N navedenog na tipskoj pločici.
- Pritegnite 2 šesterokutna vijka (044).
- U skladu s tim zategnite i drugu torzijsku oprugu.
- Torzijske opruge lagano podmažite uljem, slika **30**.

NAPOMENA: Zategnutost opruge! Krilo vrata trebalo bi se u krajnjem položaju Zatvaranje (oko 30 cm iznad poda) samostalno kretati prema dolje!

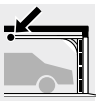
29 Centriranje sekcija vrata

- Otpustite oba vijka (043) na jednoj strani spojke. Izjednačavaju se duljine sajle lijevo i desno.
- Centrirajte sekcije vrata zakretanjem torzijskih osovina (240) paralelno s nadvojnim okvirom.
- Ponovno pritegnite sve vijke spojke (043) i centrirajte torzijsku osovinu.

31 Pričvršćivanje povratne sajle

- Zauzlajte povratnu sajlu (540) na desnom ili lijevom dijagonalnom ukrućenju (424/428) i konzoli pridržnog stalka (350).
- Pričvrstite cijev za zatezanje opruge (260) s držačem kabela (261) na bočni okvir (103/107) izvana ili položite gore na brtvu nadvojnog okvira.

32n Zaštita prstiju Skretište sajle



POZOR: Obavezno montirajte sigurnosnu napravu.

33 Podešavanje tandemskog hodnog mehanizma

- Otpustite matice prirubnice (045) tandemskog hodnog mehanizma.
- Rukom lagano pritišćite sekcije vrata jednu za drugom na brtvenu letvicu bočnog okvira, pritegnite matice prirubnice (045).

34-35 Priključivanje Bowdenovih povlaka na zabravu

- Provucite Bowdenove povlake (501) kroz poklopce zglobova gore (340) i dolje (345) i montirajte poklopce zglobova. Kod zglobova koji nisu u sredini Bowdenove povlake (501) provuku se kroz dio (582).
- Otpustite vijčane spojeve (056) i (057).
- Gurnite ručku za otvaranje (505) prema gore. U cijelosti ugurajte čahure Bowdenovih povlaka (Slika detalja **35-3**) i dobro pričvrstite vijcima.
- Montirajte spletice Bowdenovih povlaka (501) na stezaljku (057). Bowdenove povlake (501) moraju pritom biti blago zategnute i pričvršćene vijcima. **Kod ispravne montaže sajle svornjaci za deblokiranje (508) pokazuju kod uređaja poluge za deblokiranje oko 1 mm prema van. Važno za funkcioniranje!**

POZOR: Dobro pričvrstite sajlu vijcima, kod sklizanja Bowdenovih povlaka vrata se više ne mogu otvoriti izvana. Pažljivo izvršite ovaj radni korak.

- Ponovno montirajte poklopac brave (503).
- Prekontrolirajte funkcioniranje vrata bez zabrave.

36 Ugradnja zasuna

Pomoću kopče (575) može se staviti zabrava izvan funkcije.

- Montirajte kućište zasuna (573/577).

37-38 Podešavanje procjepa zasuna

POZOR: Podešavanje zasuna smije se provesti samo s unutrašnje strane vrata. U slučaju neispravne podešenosti vrata se više neće moći otvoriti izvana. Ovaj korak provedite vrlo pažljivo na oba zasuna.

- Više puta otvorite i zatvorite vrata.
- Još jednom provjerite procjep i po potrebi ga podesite.
- Prekontrolirajte funkcioniranje iznutra i po potrebi ponovno podesite mjeru procjepa za zasun.

39-40 Montaža poklopaca za zglobove

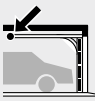
41 Montirajte donje ručke

42 Aktiviranje opružnih osigurača

- Uklonite oba sigurnosna vijka (211) s opružnih osigurača (210).

POZOR: Tako dugo dok su vijci montirani (211), opruga nije zaštićena od loma.

43n Montaža poklopaca na kolutu sa sajlom



OPREZ: Kaskadna vrata ne smiju se koristiti bez poklopca na kolutu sa sajlom (282). U slučaju oštećenja treba ga zamijeniti. Za rad vrata bez poklopca na kolutu sa sajlom proizvođač ne preuzima odgovornost ni jamstvo.

44 Uklonite foliju

Nakon provedene montaže uklonite foliju s krila vrata.

Puštanje u rad

Kontrola funkcioniranja

Provedite kontrolu funkcioniranja. Provjerite mogu li se vrata besprijekorno otvarati i zatvarati.

Rukovanje

OPREZ: Nepažljivo rukovanje stropnim sekcijskim vratima može uzrokovati ozljeđivanja ili materijalne štete.

Pridržavajte se osnovnih sigurnosnih pravila:

Prilikom otvaranja i zatvaranja vrata moraju mati slobodan prostor u području kretanja unutra i izvana. Djecu držite podalje.

Kad vrta otvarate i zatvarate ručno, učinite to samo pomoću ručki.

Prilikom otvaranja treba pričekati da krila vrata dođu u krajnji položaj i da se zaustave. Prilikom zatvaranja treba pustiti da se zabrave sigurno uglave.

Stropna sekcijska vrata ne smiju se upotrebljavati bez cjelovitih i intaktnih sigurnosnih naprava.

Mehanizam za zatvaranje:

Vrata se zaključavaju okretanjem ključa ulijevo ili poluge zabrave udesno. Prije otvaranja vrata se moraju otključati.

Vrata se otključavaju okretanjem ključa udesno ili poluge zabrave ulijevo. Moguće je stalno otvaranje vrata iznutra.

Njega

- Za čišćenje sekcija vrata nemojte koristiti nagrizajuća sredstva za čišćenje ili takva koja otapaju lak.
- Za čišćenje plastičnih prozora koristite vodu - eventualno možete dodati blago sredstvo za čišćenje plastike. Ne smiju se koristiti abrazivna sredstva za čišćenje, sredstva za čišćenje stakla i alati koji ostavljaju ogrebotine.
- Jednom godišnje očistite brtve.

Uklanjanje smetnji

U slučaju otežanog kretanja očistite i podmažite pokretna mjesta i provjerite zabrave.

Smetnje odmah uklonite ili o njima obavijestite servisnu službu.

Vrata se teško otvaraju/ zatvaraju

- Provjerite podešenost tandemskog hodnog mrehanizma, po potrebi ga podesite.
- Centrirajte stropne vodilice i zakrivljene elemente.

Vrata se sa svake visine samostalno kreću prema gore/ dolje

- Prevelika/premala zategnutost torzijskih opruga: Podesite agregat torzijskih opruga.

OPREZ: Torzijske opruge nalaze se pod velikim okretnim momentom. Podešavanje treba provesti stručno osoblje.

Slomljena je torzijska opruga

OPREZ: Krila vrata se ni u kojem slučaju ne smiju više kretati! U slučaju nepridržavanja navedenog sajle mogu skliznuti s koluta i vrata se mogu pokrenuti bez zaustavljanja. Popravak vrata mora izvršiti kvalificirano osoblje.

Potrebno je zamijeniti sljedeće dijelove:

Kompletni agregati opruga lijevo i desno sastoje se od: koluta sa sajlom, držača opruge s opružnim osiguračem, prihvatnika torzijske osovine, opruga i srednje spojke.

Održavanje

Polugodišnje

- Provjeriti stanje sajle, oštećene sajle dajte zamijeniti.
- Provjerite pričvršćenja na zidu, stropu i podu.

Godišnje

- Podmažite uljem kotačiće, zglobove i plastične ležajeve.

Svake 4 godine

- Poprskajte ležišta držača opruga (210) na prihvatnicima torzijske osovine (213/217) i zaporni svornjak u držaču opruge (210) uljem u spreju.

Nakon 20 000 pokretanja vrata

- Kod prosječno 5-6 pokretanja vrata dnevno stručnjak mora zamijeniti torzijske opruge nakon otprilike 10 godina.

S nama možete sklopiti odgovarajuće ugovore o kontroli i održavanju.

Ostale napomene

Ugradnja pogona vrata

Prilikom ugradnje električnog pogona za garažna vrata ne smiju se prekoračiti zakonski dopuštene sile zatvaranja.

To je zajamčeno kod ugradnje pogona vrata Ultra, Ultra Excellent ili Quick.

Zaštita okoliša

Svi materijali korišteni pri izradi pakovine i garažnih vrata mogu se reciklirati.

Sav otpad koji nastane zbrinite, u skladu s mogućnostima u vašoj zemlji, na ekološki prihvatljiv način.

Pridržavajte se zakonskih propisa za zaštitu okoliša i zbrinjavanje otpada.

Tehnički podaci

Širina, visina, težina	Vidi potvrdu naloga i tipsku pločicu
Čelične obloge	Termolakiranje poliesterom
Posebna lakiranja	Lakiranje preko termolakiranja-poliesterom
Drvene obloge	prethodno impregnirane
Čelični dijelovi	pocinčani

Demontaža, zbrinjavanje u otpad

Demontažu vrata mora obaviti stručno osoblje.

Demontaža vrata odvija se redoslijedom obrnutim od montaže.

Zbrinjavanje vrata u otpad treba obaviti u skladu sa zaštitom okoliša.

Popis rezervnih dijelova

(crtež na stranici **86**)

***** navesti dužinu, ****** navesti podatke s tipske pločice

Poz. Art. br.

Okvir

103 bočni okvir lijevo *
107 bočni okvir desno *
113 A702210
117 A702220
121 brtva okvira Euro *
122 brtva okvira, vrata s aluminijskim okvirom *
130 nadvojni okvir *
131 A330809 *
143 A708110
147 A708120
150 A708090

Pogon torzijske opruge

202 A702330
203 A702310
206 A702340
207 A702320
210 A702500
213 A702050
217 A702060
223 torzijska opruga lijevo **
227 torzijska opruga desno **
230 A330770-01
240 torzijska osovina *
245 A334250
250 A702050
252 A702130
253 A702140
255 A702120
260 A331560
261 držač kabela
271 A702350

Sekcije vrata

300 sekcija vrata **
310 A701030
313 N000274-01L
317 N000274-01R
321 A330770-01
322 A330112-01
323 A330100
324 A330101-01
325 N002870-00
326 N002876-00
330 A330130
331 A330790
332 A371350
336 A330150
340 N000450
345 N000449
346 N000209
350 N000414L/R
351 N000300
352 Bowden povlaka
353 N000302-01L
357 N000302-01R
358 A705040
360 A330970
361 brtva, zaustavljanje prozračivanja

Poz. Art. br.

365 prihvatnik podne brtve *
370 A709010 *
375 A709020
381 brtva za panel Euro
382 brtva okvira oborinski odvod vrata s aluminijskim okvirom *
384 brtva okvira vrata s aluminijskim okvirom *
386 A371400 *
393 N000429L
397 N000429R

Stropne vodilice

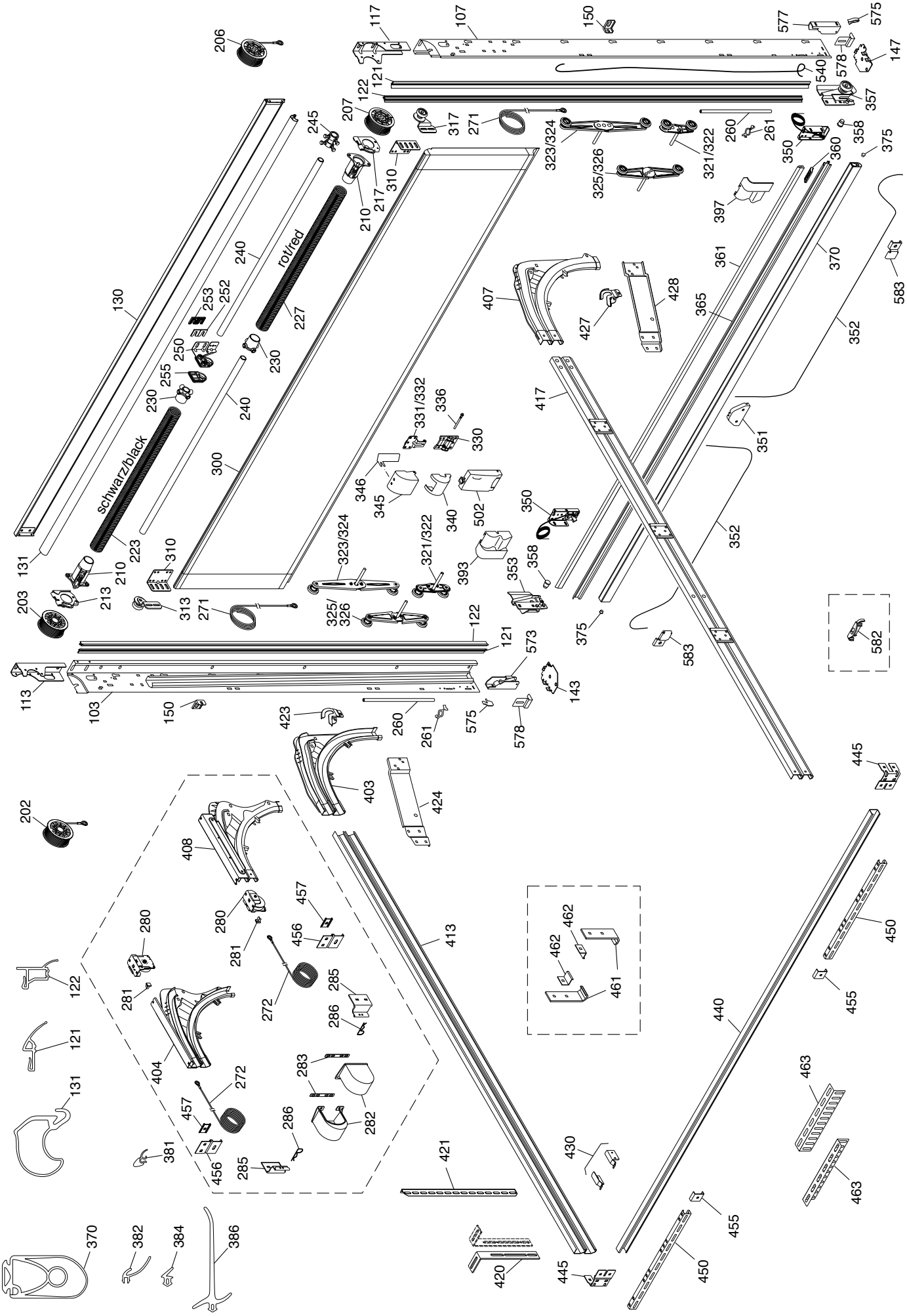
403 N000288L
407 N000288R
413 strop. vodilice lijevo *
417 strop. vodilice desno *
420 A372130
421 A707300, 560 mm
423 N000424L
424 N002840-00L
427 N000424R
428 N002840-00R
430 A711070
440 poprečna spojnica
445 A707110
450 A331450
455 A331470
461 N000461
462 N000462
463 N000463

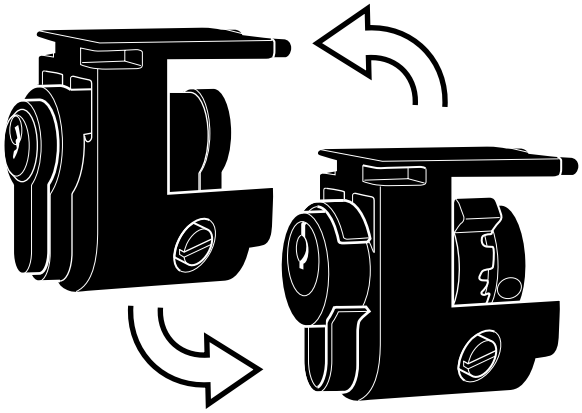
Zabrava/ povratna sajla

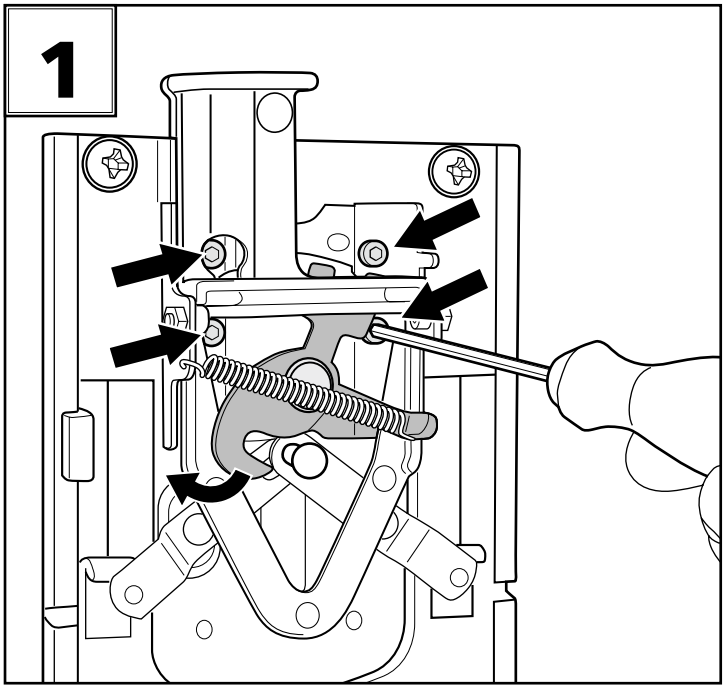
502 brava
540 A380750 *
573 N000380L
575 kopča
577 N000380R
578 N000435
582 N000458
583 N000808

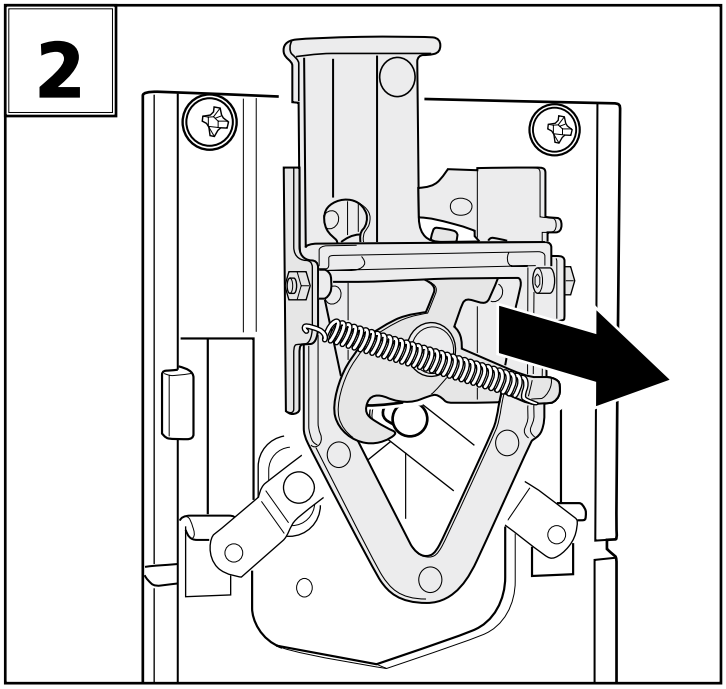
Kaskadna opcija

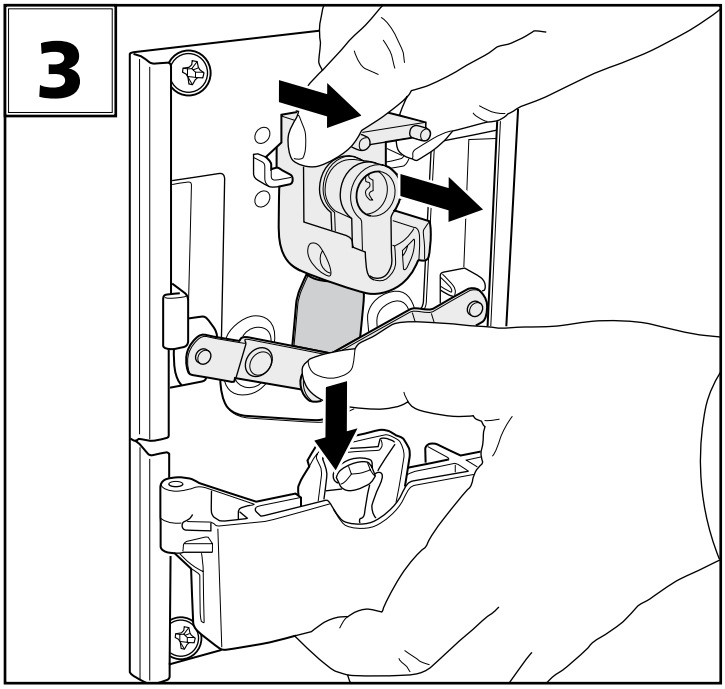
272 A702360
280 A702600
281 A702030
282 A702380
283 A702390
285 A702020
404 N000289L
408 N000289R
456 A707130
457 A707140

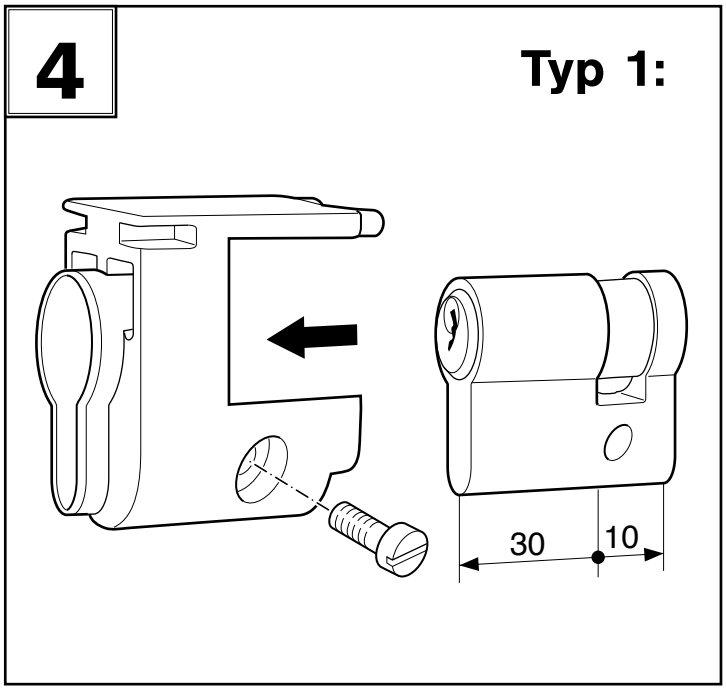

schwarz/black
rot/red

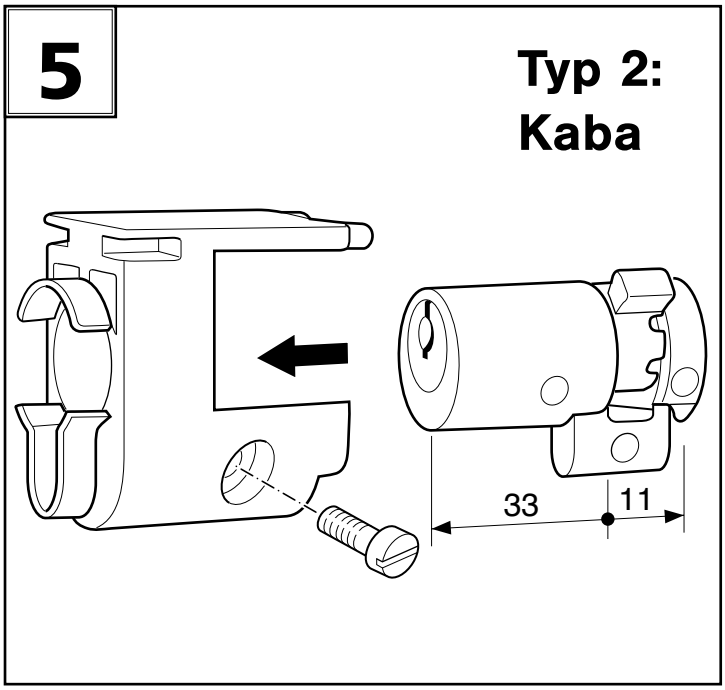



1


2


3


4
Typ 1:
30
10


5
Typ 2:
Kaba
33
11

DE	Tel. +49 8761 683-0
AT	Tel. +43 723 131 280
CH	Tel. +41 71 763 9797
GB	Tel. +49 8761 683-0
IE	Tel. +353 1 626 0444
FR	Tel. +33 472 814 242
SE	Tel. +46 10 474 7042
DK	Tel. +45 43 975 800
NO	Tel. +47 22 653 000
FI	Tel. +358 10 386 9000
BE	Tel. +32 92 727 100
NL	Tel. +31 497 384 626
IT	Tel. +39 0227 438 211
PL	Tel. +48 22 781 8046
RU	Tel. +48 22 781 8046 ext. 111
HU	Tel. +43 723 131 280
SI	Tel. +43 723 131 280
CZ	Tel. +43 723 131 280
SK	Tel. +43 723 131 280
BG	Tel. +43 723 131 280
HR	Tel. +43 723 131 280
RO	Tel. +43 723 131 280
GR	Tel. +30 210 261 4077
ES	Tel. +34 91 660 1070
AE	Tel. +971 488 52 888